LAS POLSKI



8
1953

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO ROLNICZE I LEŚNE

TREŚĆ

Na okładce: Praca na bindudze PCD w Nowym Sączu

Wydawca: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, ul. Warecka 11a.
Adres Redakcji: Warszawa, ul. Warecka 11a.

W celu regularnego otrzymywania „Lasu Polskiego" należy dokonywać przedpłaty z góry, najpóźniej do dnia 10 każdego miesiąca na okres następny.
Urzędy pocztowe nie przyjmują prenumeraty wstecz za okresy ubiegłe, a tylko od najbliższego okresu.
Prenumerata „Lasu Polskiego" wynosi: kwartalnie — 9 zł, półrocznie — 18 zł, rocznie — 36 zł.

Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego, Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 3578/c
Pap. druk. sat. kl. V, 60 g B1 — Nakład 10.232. 4-B-16992

LAS POLSKI

MIESIĘCZNIK CENTRALNEGO ZARZĄDU LASÓW PAŃSTWOWYCH ORAZ STOW. INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW LEŚNICTWA I DRZEWNICTWA

Rok XXVII | Sierpień 1953 | Nr 8

Nowy dobór topoli

Władysław Bugała

Zagadnienie uprawy topoli jest w naszym kraju bardzo aktualne, ze względu na potrzebę stwarzania nowych baz surowcowych oraz zakładania pasów śródpolnych. Artykuł zaznajamia z odmianami topoli zaleconymi do wykorzystania zarówno w formie plantacji jak i domieszek w uprawach leśnych.

W dniach 12 i 13 grudnia 1952 roku odbyła się w Rogowie konferencja w sprawie uprawy i użytkowania topoli w kraju. Była to pierwsza konferencja poświęcona wyłącznie topoli.

Jednym z głównych zadań konferencji było opracowanie doboru gatunków, odmian lub mieszańców topoli przydatnych do uprawy w naszych warunkach i odznaczających się najlepszymi z punktu widzenia gospodarczego zaletami.

Nie było to zadanie łatwe, ponieważ nie posiadaliśmy dotychczas w Polsce wystarczających doświadczeń odmianowych. Zagadnienie uprawy topoli na szeroką skalę jest u nas zagadnieniem nowym, a poza tym wiele cennych odmian i gatunków nie było w ogóle znanych w uprawie.

Rzecz prosta, że dobór topoli mógł być przede wszystkim ustalony przez te zakłady naukowe, które posiadały u siebie najważniejsze szybko rosnące odmiany i gatunki topoli. W takim szczęśliwym położeniu był Zakład Dendrologii i Pomologii w Kórniku, który posiada około 100 gatunków, odmian i mieszańców topoli. Ta bogata kolekcja jest przede wszystkim zasługą organizatora arboretum kórnickiego i jego pierwszego dyrektora — Antoniego Wróblewskiego, który już od pierwszych chwil pobytu w Kórniku (1925) zwracał szczególną uwagę na topole, gromadził liczne odmiany i mieszańce przydatne do uprawy i słusznie widział w topoli drzewo, które może spełnić doniosłą rolę w ogólnonarodowej gospodarce.

Dobór topoli ustalony w Rogowie nie był pierwszym, jaki posiadaliśmy w Polsce. Już w roku 1948 dzięki usilnym staraniom Zakładu Dendrologii i Pomologii w Kórniku i wskutek czynnej inicjatywy Instytutu Badawczego Leśnictwa ustalono dobór topoli oparty na wynikach obserwacji wzrostu różnych odmian i gatunków na terenie arboretum w Kórniku.

Równocześnie Zakład Dendrologii i Pomologii w Kórniku dostarczył Instytutowi Badawczemu po raz pierwszy większych ilości zrzezów topoli uwzględnionych w doborze. Zrzezy te posłużyły do założenia pierwszych mateczników, m. in. w Łopuchówku koło Poznania i w Sękocinie koło Warszawy. Ponadto Instytut Badawczy Leśnictwa otrzymał z Zakładu Dendrologii i Pomologii w Kórniku szereg innych odmian i gatunków, w celu wysadzenia na powierzchniach próbnych i określenia ich właściwej wartości dla uprawy.

Konferencja w Rogowie ustaliła nowy dobór topoli do uprawy w Polsce, składający się z 8 następujących gatunków, odmian i mieszańców:

1) *Populus robusta* (topola niekłańska),
2) *Populus regenerata* (topola francuska),
3) *Populus deltoides missouriensis* (topola czarna amerykańska),
4) *Populus canescens* (topola szara),

5) *Populus hybr.* 277 (= *P. Maximowiczii* × *berolinensis*),

6) *Populus serotina* (topola późna),

7) *Populus marilandica* (topola holenderska),

8) *Populus alba* (topola biała).

Cały ciężar uprawy topoli w Polsce spada obecnie na leśników, dla których jest to przeważnie zagadnienie nowe. Dotychczas topola była dla leśnika drzewem, z którym spotykał się w swojej pracy zawodowej bardzo rzadko. Zupełnie nowe są i inne metody mnożenia oraz uprawy tych drzew. Nowe i mało mówiące są również nazwy wprowadzonych do doboru topoli. Dlatego też celowe jest zaznajomienie czytelników z topolami wprowadzonymi do doboru, opisanie ich wyglądu zewnętrznego, oraz omówienie najważniejszych zalet z punktu widzenia uprawy oraz pochodzenia.

Populus robusta C. Schn. (topola niekłańska)

Należy do najszybciej rosnących topoli i w całej Europie ceni się ją bardzo wysoko jako jedną z najlepszych dotychczas znanych odmian. Poza szybkim wzrostem charakteryzuje się zwartą budową korony, prostym, wyraźnie zachowanym pniem i regularnie osadzonymi na nim okółkami bocznych gałęzi. Już w szkółce jednoroczne sadzonki odznaczają się prostym wzrostem różniąc się tym wyraźnie od takich mieszańców, jak topola późna *(P. serotina)* lub topola holenderska *(P. marilandica)*. Liście posiada szeroko trójkątne, z równą podstawą. Są one stosunkowo odporne na rdzę topolową. Topola ta jest wyłącznie drzewem męskim (klon męski). Na wiosnę rozwija liście i kwitnie znacznie wcześniej niż topola czarna i topola późna.

Jest to prawdopodobnie mieszaniec *P. angulata v. cordata* (odmiana silnie rosnąca, bardzo rzadko u nas spotykana) i *P. nigra v. plantierensis* (odmiana topoli czarnej o kolumnowej formie wzrostu i owłosionych gałązkach — u nas niespotykana). Została otrzymana w roku 1895 w zakładach szkółkarskich Simon-Louis w Plantieres koło Metzu (Francja). Bardzo szybko oceniono jej wartość uprawową i w Europie zachodniej zyskała wkrótce opinię najszybciej rosnącej topoli. Już w pierwszych latach bieżącego stulecia była sadzona w lasach.

W Polsce pojawiła się dopiero w latach dwudziestych, a jej rozpowszechnienie zawdzięczamy w dużej mierze szkółkom w Niekłaniu (woj. kieleckie), skąd zyskała również swą polską nazwę. Obecnie na terenie kraju spotyka się ją dosyć często zarówno jako drzewo przydrożne jak też i w plantacjach topolowych.

Topola niekłańska bardzo łatwo mnoży się ze zrzezów. Nadaje się zarówno do zadrzewień rzędowych jak i sadzonych w formie plantacji (drzewostanowych).

Populus regenerata Henry (topola francuska)

Topola francuska jest mieszańcem topoli czarnej i późnej. Powstała we Francji około roku 1800 i należy tam do najczęściej spotykanych topoli. Uprawiana jest w kilku odmianach, które zostały otrzymane przez hodowców francuskich przez selekcję wegetatywną. Jedną z tych odmian jest *P. regenerata* „Sarce rouge", która była uwzględniona w pierwszym doborze topoli z roku 1948.

Topola francuska rośnie bardzo szybko nie ustępując pod tym względem topoli niekłańskiej. Wyrasta w drzewa do 35 m wysokie, o prostym, gładkim pniu i okółkowo osadzonych gałęziach. Korona jest szersza niż u topoli niekłańskiej, jednak także regularnie zbudowana i zwarta. Liście szeroko trójkątne o równej podstawie. Znane są tylko drzewa żeńskie. Wiosną rozwija liście wcześnie, razem z topolą niekłańską.

W Polsce topola francuska jest dotychczas uprawiana rzadko, chociaż znane są powierzchnie z drzewami liczącymi 35 lat. Spotykana jest także jako drzewo przydrożne. Jest bezwzględnie jedną z najwartościowszych topoli w doborze.

Topola francuska mnoży się bardzo łatwo za pomocą zrzezów.

Populus deltoides v. missouriensis Henry (topola czarna amerykańska)

Jest to topola pochodząca z Północnej Ameryki. Stanowi południową odmianę zmiennego gatunku, jakim jest *P. deltoides* Marsch. (czarna topola amerykańska). Występuje w dorzeczu Missisipi. Do Europy została pierwszy raz sprowadzona około 1700 roku, jednak zainteresowano się nią jako cennym drzewem

użytkowym dopiero w ostatnich latach ubiegłego wieku. W warunkach europejskich topola ta rośnie bardzo szybko, cechuje się zwartą i wąską koroną, prostym pniem i okółkowym ugałęzieniem oraz odpornością na choroby. Liście są duże (do 15 cm długie), ciemnozielone, o równej lub zaokrąglonej podstawie blaszki.

W Europie zachodniej uważana jest obecnie za jedną z najwartościowszych topoli. Na szeroką skalę jest uprawiana we Włoszech i w Holandii (sadzi się ją tam zwykle wzdłuż dróg i kanałów).

Do uprawy w Polsce wprowadzona została w ostatnich latach przez arboretum kórnickie.

Populus canescens Sm.
(topola szara)

Pod tą nazwą należy rozumieć wszystkie mieszańce topoli białej i osiki powstałe w naturze. Spotyka się je bardzo często w dolinach rzek. Są one oczywiście materiałem bardzo różnorodnym. Spotykamy formy zbliżone mniej lub więcej do osiki lub do topoli białej oraz liczne formy pośrednie. Ogólnie można przyjąć, że mieszańce te rosną szybciej niż ich rodzice, a ponadto niektóre odznaczają się wieloma innymi zaletami z punktu widzenia uprawy i użytkowania topoli (formowanie prostych pni, odporność na choroby itp.). Te właśnie najwartościowsze mieszańce znajdowane w stanowiskach naturalnych (doliny rzek) muszą być mnożone wegetatywnie (zrzezy korzeniowe) i używane do zadrzewień, przede wszystkim miejsc podmokłych.

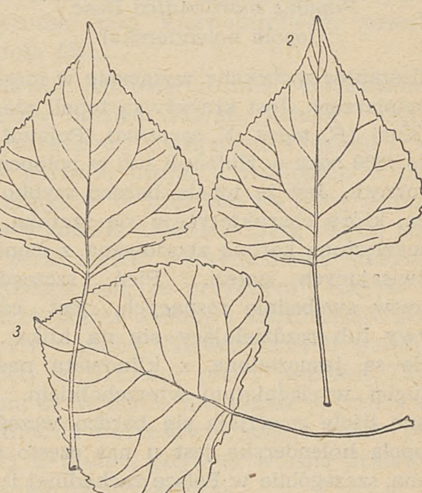
Populus hybrida 277 (= *Populus* Maksimowiczi × *berolinensis)*

Jest to jedna z najszybciej rosnących odmian topoli, jaką posiada Zakład Dendrologii i Pomologii w Kórniku. Odznacza się szarozielonymi i owłosionymi pędami, kleistymi pączkami i dużymi, jajowatymi liśćmi, które są grube, wierzchem nieco pomarszczone, a spodem srebrzystobiałe. Drzewo to tworzy luźno ugałęzioną, szeroką koronę. Pień pokryty gładką, szarozieloną korą. Bardzo łatwo ukorzenia się ze zrzezów. Jest to jedyna odmiana w doborze, która odznacza się zupełną odpornością na rdzę topolową.

Ten mieszaniec topoli jest jednym z kilkunastu, jakie arboretum w Kórniku otrzymało w roku 1938. Do uprawy został on wprowadzony po raz pierwszy w roku 1948, kiedy Zakład Dendrologii i Pomologii dostarczył jego zrzezy Instytutowi Badawczemu Leśnictwa. Niezależnie od tego już w roku 1947 Zakład Dendrologii i Pomologii w Kórniku przesłał zrzezy tej topoli razem z kilku innymi mieszańcami do nadleśnictwa Giżycko, gdzie obecnie jest ona wysadzona na zalesieniach i odznacza się tam bardzo szybkim wzrostem.

Populus serotina Hartig
(topola późna)

Jest to najpospolitsza topola w Polsce, znana powszechnie pod nazwą topoli kanadyjskiej (*P. canadensis* Moench.) Odznacza się ona szybkim wzrostem i osiąga w krótkim stosunkowo czasie potężne rozmiary dorastając do 35 m wysokości. Grube pnie są zwykle wysoko oczyszczone z bocznych gałęzi. Korona jest szeroka, zbudowana z gałęzi pionowo wzniesionych w górę. Liście są ciemnozielone, szeroko trójkątne, o równej podstawie blaszki. Znane są tylko męskie egzemplarze. Pączki kwiatowe bardzo duże i silnie odstające od gałązek. Wiosną bardzo późno rozwija liście (kilka dni później niż topola czarna), zwykle w połowie maja. Jest to cecha bardzo charakterystyczna dla tego mieszańca, która sta-



Liście ważniejszych mieszańców topoli (1 — topola holenderska, 2 — topola niekłańska, 3 — topola późna) — zmniejszone

nowi najpewniejszą podstawę do jego określenia.

Topola późna jest mieszańcem topoli czarnej *(P. nigra)* i czarnej topoli amerykańskiej *(P. deltoides v. monilifera)*. Powstała w zachodniej Europie (przypuszczalnie w Holandii) około roku 1750. Dzięki niespotykanej sile wzrostu topola późna zyskała wielką popularność nie tylko u ogrodników, ale i u leśników. Wynikiem tego było jej szybkie rozpowszechnienie się w całej Europie i wyparcie z uprawy rodzimego gatunku — topoli czarnej.

Ten najstarszy mieszaniec z grupy topoli czarnych do dnia dzisiejszego jest zaliczony do najwartościowszych odmian. Dla nas posiada w chwili obecnej szczególne znaczenie, ponieważ spotyka się go w każdej okolicy i może być w dowolnych ilościach szybko rozmnożony, przede wszystkim za pomocą żywokołów.

Topola późna jest używana po wsiach do wysadzania dróg, obsadzania zabudowań, pastwisk, a często nawet brzegów pól i łąk. W niektórych okolicach drzewa tej topoli są systematycznie co kilka lat wysoko podkrzesywane i zmuszane tym sposobem do wypuszczania nowych gałęzi. Właśnie przy takim częstym podkrzesywaniu można uzyskać doskonały materiał na żywokoły.

Populus marilandica Bosc.
(topola holenderska)

Mieszaniec spotykany wyłącznie w męskich egzemplarzach. Jest krzyżówką topoli czarnej i późnej *(P. nigra × serotina)*. Pojawił się około 1800 roku w Holandii lub w północnych Niemczech. Jest to topola bardzo szybko rosnąca, która charakteryzuje się szeroką, gęsto ugałęzioną koroną zbudowaną z cienkich i zwisających gałęzi. Pień, szczególnie u drzew swobodnie rosnących, jest często krzywy lub rozdzielający się na kilka pni. Liście są jasnozielone, z klinowatą nasadą i długim wyciągniętym wierzchołkiem. Na wiosnę liście rozwijają się bardzo wcześnie.

Topola holenderska jest u nas często spotykana, szczególnie w Polsce zachodniej i północnej, ale zwykle nazywa się ją topolą kanadyjską błędnie mniemając, że ona właśnie i topola późna są jednym i tym samym gatunkiem pochodzącym z Północnej Ameryki i dlatego nazywanym topolą kanadyjską. Obydwie nie mają nic wspólnego ani z Kanadą, ani z Ameryką Północną, bo jedna i druga powstała w Europie Zachodniej. Nazwa „topola kanadyjska" nie jest niczym uzasadniona i obecnie została na całym świecie zarzucona, ponieważ wprowadzała wiele zamętu i nieporozumień.

W Wielkopolsce topola ta jest najczęściej spotykanym mieszańcem w istniejących plantacjach. Ponadto znane są odcinki dróg i kanałów nią wysadzane.

Populus alba L.
(topola biała, białodrzew)

Jest to jeden z naszych krajowych gatunków topoli, który występuje w dolinach rzek, gdzie kiedyś był jednym z podstawowych elementów lasów łęgowych. Topola biała jest gatunkiem bardzo zmiennym, przy tym ta zmienność wyraża się w wielu cechach morfologicznych, ale może także dotyczyć takich właściwości, jak szybkość wzrostu, pokrój korony i forma pnia, wymagania glebowe lub własności techniczne drewna. Wykorzystując tą zmienność możemy wybrać na terenach naturalnego występowania topoli białej najcenniejsze formy do upraw i po ich rozmnożeniu używać do nasadzeń. Topola biała powinna być przede wszystkim sadzona na terenach nadrzecznych oraz nad brzegami jezior.

Topola biała trudno ukorzenia się ze zrzezów pędowych, chociaż znane są takie formy, które mało ustępują pod tym względem topolom czarnym. Wszystkie jednak formy topoli białej ukorzeniają się bardzo dobrze, podobnie jak osika i wymieniona już poprzednio topola szara, ze zrzezów korzeniowych. Są to odcinki korzeni około 15 cm długie, o średnicy 1 — 2 cm. Zrzezy korzeniowe pozyskiwać najlepiej jesienią, a wysadzać je wiosną, tak jak zrzezy pędowe.

UWAGA, PRENUMERATORZY!

Termin wpłacania prenumeraty za „Las Polski" upływa dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Na IV kwartał br. należy wpłacić prenumeratę najpóźniej do 10 września 1953 r.

O celowości zakładania szkółek stałych

Inż. Gustaw Cholewa

Zamieszczając kolejny artykuł dyskusyjny na temat szkółek stałych i czasowych Redakcja stwierdza, że problem, czy należy stosować te lub inne szkółki w zasadzie sprowadza się do tego, że oba rodzaje szkółek są aktualne w zależności od celu produkcji oraz warunków ekonomicznych i przyrodniczych, jakie w danym rejonie istnieją. Ponieważ w warunkach naszego kraju szkółki stałe o dużych powierzchniach mogą mieć specjalne i dodatnie znaczenie, Redakcja prosi o wypowiedzi na temat należytej organizacji i prowadzenia takich szkółek oraz ich uniezależnienia od ujemnych warunków miejscowych. Pożądane jest przy tym powoływanie się na doświadczenia przodującego leśnictwa radzieckiego, w celu możliwego wykorzystania jego osiągnięć w naszym kraju.

W kilku Okręgach LP projektuje się założenie szkółek stałych, tzw. rejonowych o powierzchniach kilkuhektarowych.

W związku z tym chciałbym zwrócić uwagę na pewne błędy, które popełniono przy zakładaniu szkółek centralnych w Poznańskim Okręgu LP, jak również omówić strony dodatnie i ujemne takich szkółek w ogólności w nawiązaniu do mego artykułu zamieszczonego w nr 7/1952 „Lasu Polskiego" oraz dalszych głosów dyskusyjnych na ten temat.

Podstawowym warunkiem założenia stałej szkółki jest odpowiednie siedlisko. Niestety, dwie z tutejszych szkółek nie mają najlepszych siedlisk. Okazało się to wyraźnie w ostatnich latach suszy.

Szkółka centralna w nadleśnictwie Pniewy o powierzchni ok. 20 ha stanęła na wysokim poziomie w latach 1947 — 1950 dzięki odpowiedniemu kierownictwu. Duże znaczenie miało również przydzielenie do prac w szkółce pary koni. Katastrofalna susza w latach 1950—1952 a także bezśnieżne zimy spowodowały w Wielkopolsce spadek wód gruntowych o parę metrów. W studniach zabrakło wody, tak że nawet na potrzeby niektórych osad i gospodarstw musiano wodę dowozić. Opadł nawet poziom wód w niektórych jeziorach.

Nic więc dziwnego, że w szkółce nadleśnictwa Pniewy, typowo podsiąkowej (w znacznej części, gdyż w strudze przepływającej przez nią i w rowach przebiegających przez nią stała lub przepływała woda), susza spowodowała bardzo duże straty w 1952 r. I gdy poprzednio głowiono się jak odprowadzić nadmiar wód z powodu małego spadu, to w 1952 r. głęboka gleba próchniczna zamieniła się pod wpływem suszy po wyschnięciu wody w rowach w próchniczny pył. Gdy poprzednio zauważono postępujące w górę zakwaszenie gleby, to w 1952 r. nastąpiło coś odwrotnego i na powierzchni stwierdzono pH 7—8. Pędrak poprzednio nie wyrządzał wskutek zalewów większych szkód a w roku 1952 zniszczył większość siewek.

W latach poprzednich produkcja siewek brzozowych na większej powierzchni dobrze się udawała, w 1951 r. częściowo już zawiodła. W roku 1952 przygotowano deszczownię motorową, żeby w jej zasięgu wysiać lekkonasienne z osiką na czele, co też uczyniono pod kierownictwem przedstawiciela IBL.

Siewki osikowe i inne lekkonasienne wzeszły bardzo dobrze, jednak wskutek przymrozków, trwających tydzień w drugiej połowie maja, a następnie z powodu chłodów w czerwcu (w nocy temperatura wynosiła zaledwie parę stopni powyżej zera) siewki lekkonasienne zmarniały. Przypuszczam, że przyczyniły się do tego jeszcze jakieś wirusy i alkaliczność górnej warstwy gleby. Siewki innych gatunków zostały zniszczone przez pędraki. Zaznaczam, że w ogóle nie zaszła potrzeba uruchamiania deszczowni, mimo suszy panującej w glebie, gdyż na wiosnę prawie codzienne mżył deszczyk.

To wszystko spowodowało, że w ogóle należy zastanowić się nad tym, czy szkółkę tę, która przez kilkanaście lat była bardzo wydajna, należy nadal utrzymać. Na razie IBL przeprowadza tam doświadcze-

nia, zwłaszcza ze zwalczaniem pędraka, a produkcję sadzonek ograniczono do powierzchni mniej zapędraczonej. Nadmienię, że w 1952 r. zapoczątkowane próbne zwalczanie pędraka przy użyciu „HCH" dało dodatnie wyniki.

Zdaniem moim w pobliżu szkółek centralnych należałoby wywiesić większą ilość skrzynek dla ptaków, zwłaszcza dla szpaków, które niszczyłyby chrabąszcze jak również pędraka w czasie orki.

Szkółka centralna w nadleśnictwie Turek została założona w okresie okupacji i odnowiona w 1950 r. i zajmuje obecnie powierzchnię 6 ha. Gleba w tej szkółce jest ciężka, piaszczysto-gliniasta, pękająca w czasie posuchy, a w czasie słoty grząska, trudna do obróbki. Brak jest wody bieżącej. Szkółka ma jedną dodatnią stronę, mianowicie brak w pobliżu większych drzew liściastych, co jest najlepszym lekarstwem na pędraka. Szkółki tej nie zamierza się rozszerzać.

Szkółka centralna w nadleśnictwie Nekla, założona w czasie okupacji, w obecnych jej rozmiarach na powierzchni ponad 20 ha nie była dotychczas należycie doceniana. Gleba w szkółce jest lekka, łatwa do obróbki, lecz ze znaczną domieszką cząsteczek pylastych, wskutek czego ułatwione jest podsiąkanie. Szkółka odczuła w najmniejszym stopniu suszę, mimo, że woda gruntowa znajduje się na głębokości 6 m. Szkółkę tę odchwaszczono (przy użyciu sprzężaju konnego) i produkcja sadzonek w 1952 r. mimo posuchy stanęła na wysokim poziomie. Szkody od pędraka były znaczne, lecz niekatastrofalne i istnieje nadzieja, że da się je wyeliminować przez odpowiednią obróbkę gleby, a mianowicie przez częste spulchnianie w czasie rójki chrabąszcza i przez właściwy płodozmian.

W odpowiedzi na uwagi kol. Kalinowskiego w sprawie szkółkarstwa, umieszczone w numerze 3 „Lasu Polskiego" z roku 1953, chciałbym zaznaczyć:

Jednym z głównych powodów małej wydajności szkółek leśnych było ich zakładanie na siedliskach boru świeżego a nawet suchego. Dążono do samowystarczalności poszczególnych leśnictw. Obecne zalecenia idą w kierunku zakładania większych szkółek na lepszych siedliskach co najmniej typu boru mieszanego. Miejsc odpowiednich o dobrym siedlisku na terenie puszczy Nadnoteckiej niestety jest mało.

Jeśli chodzi o wydajność szkółek leśnych, to niestety cyfra 2 — 3 tys. liściastych z 1 ara podana przeze mnie nie była za niska w odniesieniu do lat przed rokiem 1950. Statystyka za rok 1951 wykazała przeciętnie na 1 arze ok. 50% więcej jednostek, o czym jeszcze nie wiedziałem w chwili pisania artykułu, podobnie w roku 1952, mimo katastrofalnej suszy.

Zaznaczę tutaj, że przeciętną ilość sztuk na 1 arze podaje się w sprawozdaniach w odniesieniu do powierzchni produkcyjnej (łącznie szkółki udane i nieudane), a przeciętny koszt 1 ara wylicza się przez podzielenie sumy całkowitych wydatków na dział „szkółki" przez powierzchnię produkującą.

Wydajność w szkółkach leśnych w tutejszym Okręgu w latach 1951 i 1952 wzrosła dzięki intensyfikacji produkcji, kasowaniu mało wydajnych szkółek, lepszemu nawożeniu itd. oraz dzięki zalecaniu gęściejszego siewu żołędzi (80 — 100 kg w pasach na 1 ar, podczas gdy dawniej wysiewano 20 — 30 kg). Zwrócono też większą uwagę na jakość nasion.

Odnośnie deszczowni, co do których kol. Kalinowski wyraził się raczej nieprzychylnie, chciałbym zaznaczyć, że są one używane za granicą w szkółkarstwie, a u nas w ogrodnictwie (np. w Poznaniu w zakładach ogrodniczych przy linii tramwajowej na Sołacz). Deszczownie rozpylają wodę mgławicowo, dlatego nie ma obawy, żeby miały wywracać skiełkowane nasiona osiki.

Odnośnie produkcji brzozy, to mimo że leśniczowie na naszym terenie poczynili znaczne postępy, jednak stale odczuwa się brak milionów siewek brzozowych. Niedobory pokrywa się z dziczek, które często są materiałem nieodpowiednim. Szkółki brzozowe zawodzą głównie z powodu ograniczonej ilości opadów w Wielkopolsce. W związku z trudniejszymi niż gdzieindziej warunkami klimatycznymi zmuszeni są leśnicy na terenie między Notecią a Baryczą do bardziej starannej pracy

w szkółkarstwie i w zalesieniach niż gdzieindziej, żeby uzyskać pozytywne wyniki.

Jeśli chodzi o szkółki brzozowe, to doszliśmy do wniosku, że szkółki brzozowe z wysiewu wykonanego zaraz po zbiorze nasion często w naszym klimacie zawodzą. Brzozę należy wysiewać około 1 listopada, tak aby nie skiełkowała przed zimą, lub też zaczekać do wiosny. Udawanie się szkółek na miejscach wilgotnych i zacisznych jest powszechnie znane. Przed rokiem stwierdziłem w nadl. Goraj, że szkółki brzozowe zakładane przez leśniczego Durskiego na słabych i suchych siedliskach (najwyżej boru świeżego) stale się udawały. Metodę racjonalizatorską kol. Durskiego, polegającą na przechowywaniu nasion brzozy w piasku i wysiewaniu na wiosnę, oddano w br. do wypróbowania kilku nadleśnictwom.

W Poznańskim Okręgu LP wysadza się corocznie około 10 mln brzozy i poza tym miliony krzewów i innych liściastych w charakterze domieszek biocenotycznych w uprawach oraz jednogatunkowych młodnikach i drzewostanach sosnowych. Samych młodników sosnowych posówkowych, którym przeważnie brak domieszek jest ok. 100 000 ha. Żeby tę powierzchnię uchronić przed nową klęską sówki lub innego szkodnika, leśnicy tutejsi są zmuszeni szukać różnych dróg do wyprodukowania w jak najbliższym terminie dużej ilości sadzonek liściastych. W kosztownych małych szkółkach podsiąkowych można by produkować tysiące siewek brzozowych, ale nie miliony. Dlatego nic dziwnego, że brzozę produkowano na większej powierzchni w szkółce stałej nadl. Pniewy, dopóki warunki na to pozwalały.

Szkółki stałe mają służyć produkcji siewek liściastych i krzewów potrzebnych do omówionych celów, to znaczy do wprowadzenia domieszek biocenotycznych. A w tym przypadku nie chodzi chyba o zmienność cech (np. czeremchy amerykańskiej, wierzby kaspijskiej czy też dębu przeznaczonego do wysadzania na siedliskach boru suchego i świeżego) ani też o gwałcenie zasad nowej biologii. Chodzi o stworzenie odpowiednich warunków rozwoju pożytecznych owadów i o wzbogacenie składu gatunkowego lasu.

Z innymi wywodami kol. Kalinowskiego, polegającymi już to na przekręcaniu moich wypowiedzi albo na podawaniu urywków zdań, przez co się sens zmienia, nie mam zamiaru polemizować, np. odnośnie nawozów zielonych.

Wspomnę tylko o kalkulacji kosztów. Otóż z artykułu mojego wynika, że produkcja siewek dębowych w szkółce pniewskiej do roku 1950 była do 8 razy tańsza niż przeciętnie w szkółkach leśnych. Szkółka ta, jak już podałem, przechodzi obecnie kryzys. Natomiast szkółka w nadl. Nekla, gdzie produkcja siewek jednoletnich na 1 arze gatunków liściastych łącznie z krzewami wynosiła w 1952 r. przeciętnie 7000 szt. a koszt 1 ara wynosił w przybliżeniu 50 zł, produkowała mimo panującej suszy i szkód od pędraka (do 15%) około 5 razy taniej od szkółek leśnych.

Najtrudniejszym problemem, jaki muszą pokonać szkółki centralne jest dający się obecnie odczuć coraz większy brak rąk do pracy, co pozostaje w związku z uprzemysłowieniem kraju. Dlatego też uważam, że bardziej celowe jest zakładanie, zamiast dużych centralnych szkółek, kilkuhektarowych — tzw. rejonowych, do zagospodarowania których wystarczy kilku robotników stałych przy zastosowaniu mechanizacji w szerokim zakresie.

W celu zmniejszenia kosztów pielęgnowania i odchwaszczania (zwłaszcza odperzania) tanim kosztem a równocześnie wzbogacenia w próchnicę szkółek stałych — uważam za wskazane oddawanie części powierzchni szkółki corocznie pod uprawę rolną, szczególnie pod ziemniaki na oborniku. Należy bowiem zaznaczyć, że łubin niezbyt udany lub późno przyorany przyczynia się do zaperzania powierzchni, natomiast peluszka o ile się udaje, odperza glebę dobrze. Płodozmian w szkółkach leśnych przy zastosowaniu przejściowo uprawy rolnej jest stosowany w leśnictwie radzieckim.

Autorzy i korespondenci są proszeni o podawanie pełnego imienia i nazwiska oraz dokładnego adresu pocztowego. Adresy i korespondencje powinny być pisane z podwójnym odstępem i większym marginesem.

Hodowla sadzonek brzozy w szkółkach

Kazimierz Durski

Autor informuje o opracowanej przez siebie metodzie zbioru i dołowania nasion oraz produkcji sadzonek brzozy w szkółkach na glebach ubogich. Redakcja prosi o wypowiedzi na ten aktualny dla praktyki temat.

Zagadnienie hodowli siewek brzozowych w szkółkach nie jest jeszcze praktycznie rozwiązane. Wprawdzie ukazało się ostatnio kilka artykułów na ten temat, lecz w szkółkach opisanych przez autorów były warunki korzystne, przede wszystkim duża wilgotność gleby, np. woda gruntowa na głębokości od 30 do 120 cm [1]) i woda podsiąkowa [2]).

Warunki opisane w tych artykułach są dla brzozy bardzo korzystne, lecz niestety znikomy procent leśników pracuje w tak idealnych warunkach. Trudno znaleźć takie warunki na olbrzymich powierzchniach borów suchych i świeżych, a nawet mieszanych.

Pracując od roku 1945 w nadleśnictwie Goraj (20% borów świeżych i 80% borów suchych), wysiewałem brzozę na siedliskach boru świeżego kilkoma sposobami: zaraz po zbiorze nasion w sierpniu, późną jesienią i wiosną. Przy wszystkich rodzajach wysiewu stosowałem wysiew z ocienieniem i bez ocienienia, a więc sposobami dotychczas zalecanymi. Niestety wyniki zawiodły. Brzoza udała się najwyżej w jednym roku, a następnie kompletnie zawodziła.

Te trudne warunki dla hodowli brzozy w nadl. Goraj pobudziły mnie do wypracowania metody zakładania szkółek brzozowych na glebach piaszczystych przy stanie wody gruntowej wiosną — 2 m (siedlisko boru świeżego). Metodę tę zastosowałem po raz pierwszy w 1947 r. Od tego czasu stosuję ją corocznie z dodatnim wynikiem podnosząc stale wydajność i jakość sadzonek.

1. P o z y s k a n i e n a s i o n. Gałęzie z owocostanami pozyskuje się, gdy nasienie częściowo już się wysypało, co przypada w pierwszej połowie sierpnia. Po ścięciu gałązek z owocostanami rozkłada się je cienką warstwą w stodole lub szopie, pozostawiając przez kilka dni, aż do chwili rozpadania się owocostanów. Następnie, przez uderzenia patykiem oddziela się nasienie od gałązek. Oczyszczone nasiona rozkłada się w warstwie do 5 cm grubości, przegarniając codziennie aż do zupełnego przeschnięcia, co trwa około 20 dni.

2. P r z e c h o w a n i e n a s i o n. Przesuszone nasiona pakuje się do worków lekko utłaczając. Przechowuje się w ten sposób nasiona do połowy listopada, w pomieszczeniu suchym i dość chłodnym (nie na poddaszu). W listopadzie przystępuje się do drugiej fazy przechowania nasion, tj. do dołowania na otwartej powierzchni (szkółka). Nasienie miesza się z ziemią w stosunku 4 cz. ziemi i 1 cz. nasion. Po dokładnym zmieszaniu nasion z ziemią, dołuje się je w dole 10 — 15 cm głębokim, wypełniając całą głębokość dołu. Dół przykrywa się gałęziami bez ulistnienia, w celu ochrony przed ptakami itp. Zabezpieczenie przed myszami jest zbyteczne, gdyż myszy brzozy nie atakują. Tak zadołowane nasienie przechowuje się do czasu wysiewu na wiosnę.

3. S z k ó ł k a. Glebę pod szkółkę powinien stanowić świeży piasek z domieszką próchnicy, przy głębokości wody gruntowej ok. 2 m (bór świeży). Szkółkę zakładamy w miarę możności w kształcie prostokąta usytuowanego ze wschodu na zachód, przez co uzyskuje się naturalne ocienienie od strony południowej. Oczywiście, że szkółka może być założona w kształcie kwadratu. Wówczas jednak obniża się wydajność szkółki na grzędach nie ocienionych drzewostanem. Wielkość szkółki powinna wynosić do 25 arów.

4. P r z y g o t o w a n i e s z k ó ł k i i p r a c e s i e w n e. Przygotowanie gleby wykonuje się jesienią lub wiosną, po

---

[1]) K. P i e t k i e w i c z. Pomyślne wyniki w dziedzinie szkółek brzozowych na terenie nadleśnictwa Jabłonna („Las Polski", nr 11/1951).

[2]) J. Ł o p u s k i. Szkółka podsiąkowa i jej zastosowanie w hodowli brzozy („Las Polski", nr 5/1952).

wyjęciu sadzonek (np. sosny). Do prac siewnych przystępuje się wczesną wiosną zaraz po odmarznięciu gleby, tj. w czasie od 20 marca do 15 kwietnia. Po wyrównaniu powierzchni szkółki, co powinno się robić bezpośrednio przed siewem, przygotowujemy grządki o szerokości 1 m, dokładnie je zagrabiając. Następnie przygotowuje się płaskie bruzdki o szerokości 7 cm i głębokości 2 cm. Bruzdki te wyciska się wzdłuż grządki za pomocą walca - znacznika, którym może być drewniany walec o długości 100 cm i średnicy 30 cm, obity na obwodzie czterema sztabami (obręczami) żelaznymi o szerokości 7 cm i grubości 2 cm (odległość sztaby od sztaby wynosi 18 cm, odległość sztaby od brzegu walca — 9 cm).

W przygotowane bruzdki wysiewa się razem z ziemią zadołowane jesienią nasienie brzozy. Wysianego nasienia nie przykrywa się ziemią lub piaskiem, lecz natychmiast przywałowuje się walcem-znacznikiem, tak że obręcze na walcu posuwają się bruzdkami poprzednio wyciśniętymi.

5. P r a c e p i e l ę g n a c y j n e. Natychmiast po ukończeniu prac siewnych przykrywa się grządki kratami z gałęzi bez ulistnienia. Najlepiej nadają się do tego celu gałęzie świerkowe. Kraty powinny mieć szerokość 1 m i długość 3 m. Ułożenie gałęzi powinno być bardzo gęste, tak aby one ocieniały grządki zupełnie, tj. na ciemno. Podkreślam, że udanie się szkółki brzozowej na glebach suchych zależne jest od gęstości kraty (wilgoć). Kraty pozostawia się na grządkach do czasu zupełnego skiełkowania brzozy, tzn. do 20 dni. Większość zadołowanego nasienia kiełkuje w 7 dniach.

Zaznaczam, że nasienie wyjęte z dołu musi być jak najszybciej wysiane, gdyż znajduje się w stanie podkiełkowania.

Pierwszego zdjęcia krat dokonujemy, gdy spadnie obfity deszcz i gleba dobrze przemoknie. Po kilku dniach po pierwszym zdjęciu krat, gdy brak w dalszym ciągu deszczu i gleba zaczyna wysychać, zakładamy kraty powtórnie.

Zdejmowanie i zakładanie krat, mające m. in. na celu hartowanie wschodów, powtarzamy mniej więcej do połowy czerwca. Czynność ta wymaga dokładnej obserwacji i czujności. Oczywiście, gdy kwiecień i maj obfitują w deszcze, to wówczas częste kratowanie odpada.

Sygnałem do zupełnego zdjęcia krat w czerwcu jest moment, gdy siewki dostatecznie rozwinęły korzonki (długości ok. 5 cm) i zaczynają wypuszczać drugi listek (poza liścieniem). Gdyby jednak lipiec i początek sierpnia były nadmiernie suche, należy kraty ponownie założyć, lecz nie bezpośrednio na ziemi, a na krótkich i dość grubych wałeczkach. Gdy siewki pozostają drugi rok w szkółce, wówczas kratowanie jest zbyteczne.

Okres wzrostu siewek trwa 1 — 2 lata, w zależności od ilości opadów w okresie wegetacyjnym. Uzyskuje się siewki zdrowe, grube, wysokości 20 — 60 cm. System korzeniowy jest dobrze rozwinięty. Norma wysiewu na 1 ar szkółki wynosi 1 — 1,2 kg.

Słuszność opisanych czynności uzasadniam jak następuje.

(1) Zasadniczo czas zbioru nasion brzozy nie różni się od dotychczas praktykowanego. Jednakże technika zbioru stosowana przeze mnie jest odmienna od opisywanej w podręcznikach i czasopismach, gdyż pozyskuję owocostany razem z gałęziami i przez kilka dni po ścięciu nasienie rozłożone cienką warstwą ma możność całkowitego dojrzenia. Tak zresztą dzieje się w naturze, gdzie nie od razu wszystkie nasiona tego samego drzewa sypią się (opadają), lecz opadanie trwa przez kilka dni.

(2) Wypróbowane przeze mnie przechowanie nasion zupełnie różni się od dotychczas znanego. Zdawałoby się, że nasienie brzozy zadołowane w zmieszaniu z ziemią i przechowane w ten sposób od listopada do końca marca ulegnie zepsuciu. W rzeczywistości tak nie jest.

Do zastosowania tej metody przechowania nasion skłoniły mnie długotrwałe obserwacje biologii brzozy. Pierwsze próby dołowania nasion brzozy rozpocząłem w 1947 r. Wiosną 1948 r. wysiałem zadołowane nasienie na 1 arze. Równolegle do tej pierwszej próby wysiałem jesienią 1947 r. (listopad) brzozę na pow. 10 arów metodą dotychczas zalecaną. Jesienny i wiosenny wysiew wykonałem rzutem pełnym. Brzo-

za wysiana jesienią i wiosną została natychmiast przykryta gałęziami świerkowymi. Okazało się, że nasienie dołowane wydało o 500% lepsze wyniki aniżeli wysiew jesienny. Jesienią 1948 r. uzyskałem z 1 ara nasienia dołowanego 4000 szt., a z siewu jesiennego — 800 szt. Warunki rozwoju dla obu brzóz były jednakowe (w tej samej szkółce i obok siebie).

Ten pierwszy dodatni wynik z dołowanym nasieniem był bodźcem do dalszych prac i doświadczeń. Rozpocząłem więc w następnych latach hodowlę brzozy na większej powierzchni. Uzyskiwane wyniki z roku na rok wzrastały.

Wydajność z 1 ara szkółki w latach 1948 — 1952 zestawiona jest w tabelce 1.

Tab. 1

Rok	Wiek sadzonek	Ilość szt.
1948	1	4 000
1950	2	10 000
1950	1	6 000
1951	2	7 000
1952	1	15 000

Pięcioletnie doświadczenia wykazały niezbicie, że dołowane nasienie brzozy doskonale przechowuje się, ulegając w okresie dołowania podkiełkowaniu.

Zbadanie wpływu dołowania na nasienie brzozy należy ustalić laboratoryjnie.

(4) Możność wysiewu wiosennego uniezależnia nas od przedplonu lub też pozostawiania przez rok danej powierzchni w ugorze zielonym. W roku 1952 wysiałem bez nawożenia brzozę po sośnie (jedynie pod wysiew sosny w r. 1951 szkółkę kompostowano).

Również nie zauważyłem różnicy, jeśli chodzi o przygotowanie gleby jesienią czy wiosną, mimo że przygotowanie jesienne jest zasadniczo lepsze.

Od roku 1950 zacząłem z wynikiem dodatnim stosować wysiew nie rzutem pełnym, lecz w bruzdkach. Możność hodowli brzozy w bruzdkach pozwala na pielenie przy użyciu motyki lub pielenie mechaniczne oraz spulchnianie gleby, co wpływa dodatnio na rozwój systemu korzeniowego i uzyskiwanie jednolatek kwalifikujących się do wysadzania na uprawy. Przy wysiewie rzutem pełnym tych możliwości nie mamy. Zmechanizowane pielęgnowanie obniża w znacznym stopniu koszty produkcji.

Tabelka 2 ilustruje wpływ spulchniania gleby na rozwój pędów nadziemnych i systemu korzeniowego.

Tab. 2

Nr wielkości	Wysokość strzałek cm	Długość korzeni cm	% uzyskanych sadzonek
1	40—50	20 – 30	2
2	30 - 40	20—30	8
3	20 30	20 – 30	23
4	10 - 20	20 – 30	31
5	5—10	20—30	14
6	do 5	15 – 20	22

Wykazany w tabelce 2 rozwój brzozy zestawiony został na podstawie osiągniętych wyników z pow. 13 arów w 1952 r. (jednolatki w przeliczeniu na 1 ar). Mimo że latem 1952 r. panowała długotrwała posucha, wyniki osiągnięte na tym typie gleby uważać należy za dobre.

Cechą charakterystyczną jest równomierny i silny rozwój systemu korzeniowego przy wielkiej stosunkowo rozpiętości w rozwoju strzałek. To też sadzonki oznaczone nr nr 1 — 5 kwalifikują się do wysadzania na uprawy (i to w ilości 11700 szt.), a reszta oznaczona nr 6 do szkółkowania (33000 szt.). Z uwagi na silny rozwój korzenie sadzonki oznaczonej nr 5, mimo małych strzałek (5 — 10 cm), nadają się bez zastrzeżeń na uprawy i są wysadzane na borach suchych w nadl. Goraj (halizny posówkowe) z dobrym wynikiem.

(5) Ocienianie natychmiast po wysiewie brzozy oraz dalsze ocienianie wschodów na glebach ubogich jest nieodzowne. Również bardzo ważne jest zagadnienie gęstości ocieniania. Przez kratowanie osiągamy niezbędną wilgotność potrzebną brzozie w pierwszym okresie rozwoju. Brzoza bo-

wiem jako lekkonasienna ma bardzo nikły korzonek w pierwszych tygodniach rozwoju. Dlatego też konieczność i jakość ocieniania jest tak ważna na glebach suchych.

Wprawdzie ocienianie brzozy jest znane i polecane, jednakże nie kładziono uwagi na gęstość ocieniania. Jeszcze raz podkreślam, że na glebach ubogich wysiana brzoza musi być przykryta na ciemno, mimo że na glebach wilgotnych przykrycia ocieniającego w ogóle nie potrzebuje.

Dotychczasowe uwagi sprowadzić można do dwóch zasadniczych czynności tj. przechowania nasion brzozy przez dołowanie oraz bardzo silnego ocieniania na glebach ubogich.

Zachęcony wynikami w hodowli brzozy na glebach ubogich oraz w celu sprawdzenia dodatniego wpływu dołowania nasienia brzozy na zdolność i energię kiełkowania bez ocieniania, założyłem szkółkę na olesie o powierzchni 12 arów.

Czynności opisane w punkcie 1, 2 i 4 zastosowałem tak samo jak na glebach ubogich. Natomiast kratowanie opisane w pkt 5 odpadło zupełnie.

W styczniu 1950 r. otrzymałem nasienie brzozy (spoza tutejszego nadleśnictwa). Otrzymane nasienie przechowałem w worku na strychu. W początkach kwietnia wysiałem nasiona na olesie, w szkółce bez ocienienia. Brzoza ta zupełnie zawiodła. Wiosną 1951 r. wysiałem na tej samej powierzchni brzozę zadołowaną jesienią, tak samo bez ocienienia. Mimo katastrofalnej suszy wiosną, pozyskałem w tym roku 6000 szt. z 1 ara (norma wysiewu 1 kg). Ponieważ szkółka bardzo silnie zachwaszczała się, to też około 40% siewek uległo zniszczeniu podczas pielenia, co wpłynęło na niższą wydajność.

W następnym roku (1952) wysiałem w tej samej szkółce dołowane nasienie na powierzchni 10 arów, bez ocienienia. Normę wysiewu podwyższyłem do 1,5 kg, z uwagi na duże zachwaszczenie w roku ubiegłym. Okazało się jednak, że zachwaszczenie zmalało, a norma wysiewu była za wysoka, gdyż uzyskałem 60000 szt. z 1 ara. Ta wysoka wydajność została stwierdzona przez organa kontrolne Poznańskiego Okręgu LP. Z tej ilości 40% siewek nadaje się na uprawy.

Osiągnięte przeze mnie wyniki wskazują na potrzebę zmiany systemu przechowywania nasion brzozy.

Wartość użytkowa drewna banki

Jan Szwed

Artykuł o bance publikuje Redakcja jako dyskusyjny, z prośbą o nadsyłanie wypowiedzi na ten temat.

Znane są na ogół właściwości sosny Banka (banki), a mianowicie: skromne wymagania siedliskowe (rośnie bowiem nie tylko na suchych, zwiewnych piaskach, ale i na silnie podmokłych), szybki wzrost umożliwiający wcześniejsze zwarcie, odporność na mrozy, okiść, suszę, na opadnięcie przez osutkę, na hubę korzeniową i opieńkę.

Pomimo tych cech dodatnich banka jest traktowana jako chwast leśny, co jest niesłuszne, gdyż posiada ona inne zalety, o których wielu leśników nie wie.

Z uwagi na duże zapotrzebowanie drewna w przemyśle papierniczym, jak również w celu zaoszczędzenia sosny pospolitej, od kilku lat interesowałem się przydatnością banki na wyrób papierówki. Nie mogłem jednak nigdzie pomimo starań otrzymać konkretnych wyjaśnień. Postanowiłem sprawę tę skierować do Centralnego Laboratorium Celulozowo-Papierniczego w Łodzi, gdzie po wysłaniu odpowiedniej ilości krążków zostało przeprowadzone badanie z wynikiem dodatnim, co do przydatności drewna banki nie tylko do produkcji celulozowo-papierniczej, ale i wielu innych.

Wyniki badań podaję do wiadomości w nadziei, że przyczynią się one do szerszego wykorzystania surowca banki przy wykonywaniu czyszczeń, trzebieży, a nawet zupełnych zrębów w niektórych rejonach i nadleśnictwach.

Właściwe wykorzystanie banki przyniesie w wyniku duże oszczędności w zakresie sosny pospolitej, tak bardzo potrzebnej do innych celów w naszej gospodarce narodowej.

Wnioski CLCP z przeprowadzonego badania są następujące:

1. Wydajność masy celulozowej z drewna banki jest równa lub nieco większa od masy z drewna sosny pospolitej.

2. Zawartość żywicy w drewnie banki jest przeszło dwukrotnie wyższa niż w sośnie pospolitej.

3. Masy celulozowe otrzymane z drewna banki wykazują duże własności wytrzymałościowe, nieco wyższe od własności wytrzymałościowych drewna sosny pospolitej.

4. Wyniki analiz surowców wyjściowych wskazują na to, że drewno banki różni się od drewna sosny pospolitej przede wszystkim znacznie wyższą zawartością żywicy oraz mniejszą ilością słojów przypadających na 1 cm; jest więc ono bardziej szerokosłoiste od drewna sosny pospolitej.

Na ogół drewno banki nadaje się do przeróbki na masy celulozowe i może stanowić cenny surowiec dla przemysłu papierniczego.

Na podstawie tych wyników należałoby moim zdaniem zastanowić się nad przyszłością tego gatunku i zalesiać nim nie tylko piaski, ale i tereny sprawiające wiele kłopotów w zalesieniu, jak tereny silnie podmokłe, torfowiska, grunty porolne, zmrozowiska, zbocza na których grozi niebezpieczeństwo wywalenia drzew przez wiatry lub łamanie przez okiść, usypiska, pasy nadmorskie, grunty porolne, tereny przemysłowe, tereny opadnięte przez opieńkę, a kto wie czy nie dałoby pozytywnych wyników sadzenie banki na powierzchniach zapędraczonych.

Większe powierzchnie banki można wykorzystać przy żywicowaniu, choć wydajność ze spały będzie niewielka przy wymiarach do jakich wyrasta. Jednak na pewno pozyskiwanie żywicy będzie opłacalne nawet przy wyższych stawkach za 1 kg, biorąc pod uwagę wzrastające zapotrzebowanie gospodarki narodowej.

Ze względu na dużą wytrzymałość drewno banki nadaje się na kopalniaki, żerdzie, dyszle itp.

O możliwości zwalczania opieńki miodowej

Dr Karol Mańka

Autor informuje o częściowych wynikach badań nad zwalczaniem opieńki miodowej, podając jednocześnie pewne wskazania gospodarcze.

Wobec dużego nasilenia zjawiska zamierania świerczyn na Podkarpaciu i niektórych terenach sudeckich, przypisywanego ogólnie niszczycielskiej działalności opieńki miodowej, coraz natarczywsze staje się pytanie, jaka droga prowadzi do opanowania tej sytuacji i jak należy zapobiec jej powstawaniu i rozwojowi na przyszłość. Klasyczne piśmiennictwo z zakresu ochrony lasu nie daje na to pytanie wystarczającej odpowiedzi. Nieco więcej punktów oparcia w tym względzie można znaleźć dopiero w niektórych szczegółowych pracach badawczych dotyczących opieńki, wykonanych w ostatnich czasach czy to zagranicą czy też u nas. Jednakże i te prace nie przynoszą rozwiązania gospodarczego problemu, lecz dają tylko pewną podstawę do wytyczenia kierunków, po jakich mogą lub nawet powinny iść próby zwalczania opieńki miodowej i wspierające te usiłowania uzupełniające badania naukowe.

Zagadnienie walki z opieńką miodową można podzielić na dwa podzagadnienia:

1) ratowanie drzewostanów istniejących, które znajdują się w stanie zagrożenia lub już chorują;

2) stworzenie na przyszłość takich drzewostanów, które już to z natury byłyby odporne, już to umożliwiałaby ich ochronę przed inwazją opieńkową za pomocą z góry przewidzianej i określonej interwencji ludzkiej.

Chcąc bliżej omówić pierwsze podzagadnienie trzeba sobie uświadomić, że wchodzące w rachubę drzewostany świerkowe

były i są z góry obciążone pewnym upodatnieniem na atak ze strony opieńki miodowej, czyli wykazują tzw. dyspozycję chorobową. Z kolei trzeba tu dokonać dalszego podziału, mianowicie na drzewostany już mniej lub więcej chorujące.

Do drzewostanów zagrożonych trzeba zaliczyć przede wszystkim lite świerczyny należące do I klasy wieku, a następnie stosunkowo znaczną część IV i wyższych klas wieku, do chorujących natomiast — głównie drzewostany świerkowe II i III klasy wieku.

Charakterystyczną rzeczą jest, że w okresie upraw i młodnika szkody od opieńki miodowej bywają stosunkowo małe (większe raczej w uprawach). Poszczególne drzewka korzystają wtedy z wystarczającej ilości gleby i powietrza. Natomiast na przełomie I i II klasy wieku, kiedy zwykle młodnik przechodzi w drągowinę i później w ciągu całego pędzenia, warunki rozwojowe drzew nagle się zmieniają. Zarówno w glebie jak i powietrzu dochodzi do ostrej, wyczerpującej walki konkurencyjnej. Korzeń palowy świerka słabnie przy tym i powoli zamiera narażając się przez to na możliwość porażenia ze strony opieńki miodowej i huby korzeniowej, podczas gdy charakterystyczne dla starszych świerków cienkie, ale daleko poza warstwę próchniczną gleby wybiegające korzenie pionowe jeszcze się dostatecznie nie rozwinęły. Równocześnie zaś coraz liczniej się wydzielające, a przez zaniedbania trzebieżowe w tym czasie nieusuwane drzewa, przyczyniają się w wybitnej mierze do nadmiernego nagromadzenia się zakaźnego materiału opieńkowego. Do ilości posuszu, uzasadnionej naturalnym procesem wydzielania, zaczyna się dołączać w coraz większej ilości tzw. „posusz opieńkowy“, aż wreszcie drzewostan ulega zbyt silnemu przerzedzeniu, za czym idzie odsłonięcie gleby i — przez nagrzanie tej ostatniej — zwiększone jeszcze niebezpieczeństwo opieńkowe. Nie trzeba zaś dodawać, jak wielkie niebezpieczeństwa zagrażają takim drzewostanom ze strony wywalających wiatrów, okiści i śniegołomów. Zdaje się zatem nie ulegać wątpliwości, że okres od ostatnich faz młodnika aż do późnej drągowiny jest w rozwoju drzewostanów świerkowych w ogóle, a szczególnie na terenach zagrożonych przez opieńkę miodową, przysłowiową piętą Achillesa.

Cóż wobec tego należy czynić, aby ten właśnie okres rozwojowy kształtował się w sposób możliwie najkorzystniejszy dla drzewostanu?

Przede wszystkim potrzeba, aby zapanowała zupełna zgodność pomiędzy wskazaniami należycie pojętej hodowli lasu odnośnie zabiegów pielęgnacyjnych w młodych drzewostanach, a działalnością praktyczną. Jedynie bowiem na tej drodze można skutecznie podtrzymywać, a nawet podnosić żywotność, a tym samym i zdrowotność drzew przy równoczesnym korzystnym kształtowaniu czynników środowiska (np. temperatury gleby) i zmniejszeniu możliwości gromadzenia się grzybowego materiału zakaźnego.

Dodatni wpływ tych zabiegów można jednak i należy wzmocnić przez uwzględnienie także pewnych wskazań wynikających z niektórych specyficznych właściwości bioekologicznych opieńki miodowej. Wziąwszy pod uwagę i te wskazania, można by całokształt postępowania w odniesieniu do omawianego okresu rozwojowego drzewostanów świerkowych przedstawić w wielkim skrócie następująco:

Okres czyszczeń poświęcić na uprzywilejowanie drzew, których udział w bezpośrednio następnej fazie rozwojowej byłby najbardziej wskazany. Trzebieże rozpocząć możliwie najwcześniej, prowadzić je umiarkowanie i często powtarzać. Wszystkie te zabiegi przeprowadzać możliwie późną wiosną i latem i — gdzie to tylko możliwe — łączyć je z karczowaniem pniaków lub co najmniej natychmiastowym ich głębokim korowaniem. Letnia ścinka i korowanie pniaków nie tylko pomniejszają wartość tych ostatnich jako pożywki dla opieńki miodowej, ale przyspieszają ponadto tempo zamierania zarówno pniaków jak i korzeni, co grzybowi może utrudnić lub nawet uniemożliwić ich porażenie. W tych warunkach bowiem sprawniej od opieńki miodowej zasiedlają karpinę inne grzyby, które są przystosowane do trybu życia bardziej roztoczowego, a równocześnie nie wyka-

zują własności chorobotwórczych względem drzew pozostałych na pniu.

W drzewostanach, które ze stanu zagrożenia przeszły już w stan porażenia opieńkowego, nieodzowne jest prowadzenie regularnych cięć sanitarnych (ogólnie zresztą w takich przypadkach już praktykowanych), polegających na bieżącym usuwaniu posuszu i drzew nie rokujących nadziei na przetrwanie w stanie żywym, aż do najbliższego powrotu cięć na daną powierzchnię oraz na stopniowym likwidowaniu ewentualnych zaległości pielęgnacyjnych.

Dla ratowania takich drzewostanów można oczywiście zrobić tym więcej, im słabsze jest ich porażenie początkowe i im wcześniej zostaną zastosowane zabiegi. Ponadto — podobnie jak w stosunku do drzewostanów zdrowych lecz zagrożonych — także tutaj jest w pełni wskazane łączenie cięć z karczowaniem pniaków lub przynajmniej komasowanie tych cięć na okres sezonu wegetacyjnego przy równoczesnym korowaniu pniaków.

W końcu trzeba podkreślić, że na powierzchniach o nadmiernie przerzedzonych drzewostanach trzeba niezwłocznie wprowadzić odpowiednie podszyty.

Z chwilą zaistnienia trwałego przerwania drzewostanu lub jego części wyłaniają się problemy odnowieniowe, a z nimi zagadnienia zapobiegania opieńce o charakterze długofalowym.

Niewątpliwie najlepszym zabezpieczeniem przyszłych lasów przed nawrotem klęski opieńkowej będzie w przyszłości przebudowa obecnych litych świerczyn w drzewostany dostosowane do warunków siedliskowych. Tym niemniej trzeba się spodziewać, że w wielu przypadkach — ze względów czysto gospodarczych — świerk będzie musiał wrócić na siedliska dla niego mniej lub więcej nie odpowiednie. Odnośnie tych przypadków można by dziś, kiedy właśnie są podejmowane różnorakie usiłowania zmierzające do znalezienia rozwiązania zagadnienia przyszłej gospodarki leśnej na terenie Podkarpacia, zrobić kilka zasadniczych uwag.

Nowe świerczyny powinny pochodzić z nasienia odpowiadającego danej strefie leśno - klimatycznej i o ile możności odbiegać od charakteru drzewostanów jednogatunkowych. Wprowadzać świerk na powierzchnie uprawowe należałoby przez staranne sadzenie przy użyciu wyborowego materiału sadzonkowego i zastosowaniu więźby nieregularnej, wykluczającej o ile możności bliskie sąsiedztwo tak silnych baz wypadowych opieńki miodowej, jakimi są pniaki i grubsze korzenie. W pobliżu tych ośrodków opieńkowych można by natomiast wysadzać odporniejsze w danych warunkach względem opieńki miodowej gatunki domieszkowe, zarówno iglaste (np. modrzew, jodła), jak i liściaste (buk, jawor, brzoza itp.).

Dalej należałoby dbać o to, by w ciągu całego życia drzewostanu nie dochodziło do żadnych zaburzeń wyrażających się obniżeniem jego żywotności w stosunku do maksymalnych możliwości wynikających z warunków siedliskowych. Wszelkie bowiem osłabienia rozwojowe działają upodatniająco na ewentualne ataki ze strony opieńki miodowej.

W celu zwiększenia ochrony przed grzybem należałoby i tu o ile możności pamiętać o karczowaniu pniaków (szczególnie liściastych), a przynajmniej o ich korowaniu przy zachowaniu zasady przeprowadzania wszelkich cięć pielęgnacyjnych (przynajmniej aż do okresu późnej drągowiny) w ciągu późnej wiosny i lata.

Wskazania konferencji typologicznej dla praktyki urządzeniowej

Plan prac urządzenia państwowego gospodarstwa leśnego na rok 1953 obejmuje, oprócz zakończenia cyklu czynności urządzeniowych na całym obszarze lasów państwowych, również uzupełnienie planów sporządzonych przed rokiem 1950 wydzieleniem typów siedliskowych lasu. W ten sposób plany wszystkich nadleśnictw opracowane w pierwszym etapie prac urządzeniowych będą zawierały ujednoliconą charakterystykę przyrodniczych warunków gospodarki leśnej.

Zrozumiałe jest, że obecna typologia leśna (z roku 1950), stanowiąca podstawę planowania czynności gospodarczych jest dopiero pierwszym etapem rozwoju poczynań w kie-

runku ustalenia najlepszych metod rozpoznawania siedlisk leśnych i ich klasyfikacji.

W celu pogłębienia i rozszerzenia podstaw naukowych typologii leśnej Polskie Naukowe Towarzystwo Leśne, przy pełnym poparciu Polskiej Akademii Nauk, podjęło inicjatywę zorganizowania terenowych konferencji z udziałem przedstawicieli Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego i Sekcji Fitosocjologicznej Polskiego Towarzystwa Botanicznego.

Narady odbyły się w maju w Rabsztynie i w czerwcu na terenie kilku nadleśnictw Koszalińskiego Okręgu LP, w różnych siedliskach leśnych, które oceniano kolejno na podstawie odkrywek glebowych, opracowań fitosocjologicznych oraz historii i stanu faktycznego drzewostanu pod względem gleboznawczym, florystycznym i produkcyjnym z jednoczesnym wyciągnięciem wniosków z zakresu typologii leśnej.

W nadleśnictwie Rabsztyn obiektami pokazu i dyskusji były różne typy siedlisk zajęte przez różne drzewostany na utworach jurajskich i dyluwialnych. W Koszalińskim Okręgu LP pokaz objął fragmenty siedlisk występujących na utworach morenowych młodych oraz na aluwiach nadrzecznych (dolina rzeki Głdy).

W naradach wzięli udział zarówno naukowcy jak i praktycy leśni w liczbie ponad 60 osób.

Z ożywionej dyskusji wyciągnąć można kilka wniosków, istotnych dla zagadnień urządzeniowych i hodowlanych.

Typologia leśna jest zagadnieniem wybitnie kompleksowym, wymagającym zacieśnienia współpracy specjalistów z dziedziny gleboznawstwa, fitosocjologii i leśnictwa, w oderwaniu bowiem od siebie żadna z wymienionych dziedzin nie potrafi w pełni ani uwzględnić procesów rozwojowych i zmian zachodzących w środowisku leśnym, ani też uchwycić w sposób właściwy wzajemnych stosunków zachodzących między poszczególnymi elementami tego środowiska.

Przyjąć należy, że praktyce leśnej odpowiadają radzieckie zasady typologii leśnej, wyrażone w określeniu typu lasu ustalonym na Wszechzwiązkowej Naradzie w sprawie typologii leśnej w roku 1950, które brzmi: „Typy lasu — są to fragmenty lasu jednolite co do składu drzewostanu i innych pięter roślinności, co do fauny, siedliska, wzajemnych stosunków pomiędzy roślinnością a środowiskiem, co do procesów odradzania się i kierunku ich zmian, a wskutek tego przy jednakowych warunkach ekonomicznych, wymagających tych samych zabiegów gospodarczych".

W świetle tej definicji ramowe typy siedliskowe lasu, uznane i wprowadzone od roku 1950 w instrukcjach i wytycznych państwowego gospodarstwa leśnego, odpowiadają w zasadzie wymaganiom stawianym tego rodzaju klasyfikacji i mogą służyć jako właściwa podstawa do projektowania czynności gospodarczych w zależności od przyrodniczych i ekonomicznych warunków produkcji leśnej.

Z tych też względów zamówienie społeczne skierowane pod adresem fitosocjologów i gleboznawców zawierało żądanie, aby ich prace związane z typologią brały pod uwagę nasze dotychczasowe podstawy wyjściowe i przy analizie środowiska nawiązywały do przyjętej przez leśnictwo siatki typologicznej.

Uznano również za konieczne prowadzenie dalszych prac nad rejonizacją produkcji leśnej, wyrażającej się zróżnicowaniem kraju na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne z określeniem lokalnych warunków i celu produkcji leśnej dla wyodrębnionych jednostek rejonizacyjnych. Doceniając znaczenie typologii dla gospodarki leśnej, praktycy podkreślali brak dostatecznej ilości publikacji z tego zakresu i apelowali do przedstawicieli nauki, aby na tym odcinku dążyli do nawiązania kontaktów z terenem.

Niemniejsze znaczenie miały konferencje również dla praktyków, którzy wykazując w swych wypowiedziach dobre i złe strony dotychczasowych zasad typologicznych podkreślili momenty najbardziej istotne dla gospodarstwa leśnego.

Wyniki narady typologicznej powinny być zachętą dla pracowników urządzenia lasu w ich obecnych wysiłkach nad zakończeniem pierwszego etapu prac urządzeniowych na obszarze całego kraju, w oparciu o jednolitą klasyfikację siedlisk, co stworzy trwałą podstawę do ustalenia właściwych zasad zagospodarowania lasów oraz ułatwi realizację zadań planu 6-letniego.

Inż. Teodor Zieliński

Składnice manipulacyjne

Inż. Stanisław Jenke

Stałe rozszerzanie się mechanizacji procesów pozyskania drewna, troska o racjonalne wykorzystanie surowca drzewnego oraz oszczędne i ekonomiczne zużycie sił roboczych przy pracach zrębowych — zmusza nas do zastanowienia się, czy stosowany dotychczas system pracy przy pozyskaniu drewna jest słuszny. Po głębszej analizie i zdaniu sobie sprawy ze szkód, powstających przy dzisiejszym systemie prowadzenia tych prac, ze straty czasu robotnika leśnego przy wykonywaniu wielu pracochłonnych czynności bezpośrednio na zrębie — dochodzimy do przekonania, że zachodzi potrzeba zmiany dotychczasowego systemu pracy w kierunku przerzucenia najwięcej pracochłonnych czynności, występujących w procesie pozyskania drewna, ze zrębu na miejsca większych koncentracji surowca, na których przez zastosowanie mechanizacji czynności te można by wykonać przy znacznej ekonomii czasu i sił roboczych. Takimi miejscami koncentracji surowca drzewnego mogą być składnice manipulacyjne.

Jedną z najważniejszych i najbardziej pracochłonnych czynności w procesie pozyskania drewna jest manipulacja drewna na sortymenty, sortowanie i korowanie. Wykonywanie tych czynności na zrębach obniża stopień wykorzystania sprzętu mechanicznego i sił roboczych, wskutek dużej ilości jałowych ruchów wykonywanych przez zespoły robotnicze, ze względu na rozrzucenie drewna na znacznych powierzchniach.

Analiza tego dotychczas stosowanego systemu prowadzenia prac zrębowych, poznanie zalet i korzyści płynących z manipulacji surowca na składnicach, pozwala na obecnym etapie na wysunięcie zasady generalnej, podkreślającej celowość stosowania składnic manipulacyjnych dla surowca pozyskiwanego z rębni przerębowych oraz z użytków międzyrębowych i przygodnych.

Jeśli jednak będą uzasadnione ekonomicznie możliwości prowadzenia manipulacji surowca na składnicach manipulacyjnych nawet ze zrębów zupełnych, to należy również składnice manipulacyjne zastosować i do tej kategorii rębni, np. dla zrębów olszowych, zrębów do których dojazd prowadzi przez bagna, zrębów z których drewno powinno być z zasady w bardzo krótkim czasie zerwane; dalej np. dla innych zrębów zupełnych na terenach nizinnych, gdzie warunki drogowe umożliwiają bezpośredni wywóz drewna ze zrębu środkami mechanicznymi lub gdzie z góry zakładamy transport łamany itd.

Na obszarach górskich należałoby zakładać składnice manipulacyjne dla drewna pochodzącego ze zrębów wszystkich rodzajów rębni.

Składnica manipulacyjna będzie odpowiednio urządzonym miejscem poza zrębami, na którym dokonywana będzie manipulacja wywiezionego czy zerwanego w dłużycach drewna ze zrębów i wyrób właściwych sortymentów. Pozwoli to na znaczne zmniejszenie ilości zatrudnionych robotników w lesie, gdyż odpadną wtedy na zrębie wszystkie czynności związane z przerobem surowca na sortymenty przy pniu, jak korowanie, sortowanie itp.

Składnice manipulacyjne powinny być odpowiednio usytuowane w terenie. Przy wyborze miejsca na składnicę manipulacyjną należy uwzględnić istniejącą sieć dróg, zmienność miejsca użytkowania lasu, sezonowość użytkowania lasu oraz zmienność zakresu użytkowania lasu.

Pod względem obszaru składnice manipulacyjne powinny obejmować powierzchnię umożliwiającą prawidłowy przebieg pracy w momencie największego dopływu surowca na składnicę, z uwzględnieniem równoczesnego magazynowania pewnych ilości zapasów drewna na składnicy.

Przy ustalaniu powierzchni należałoby uwzględnić:

a) maksymalny okresowy dowóz drewna;

b) normatywy magazynowania drewna;

c) normatywy wywozu drewna ze składnicy;

d) normatywy powierzchniowe na składowanie poszczególnych sortymentów;

e) normatywy powierzchniowe dla prac manipulacyjnych i transportowych.

Teren składnic manipulacyjnych powinien być równy, suchy, z nieznacznym pochyleniem w kierunku głównego ruchu

materiałów drzewnych. Pnie, pagórki, doły powinny być usunięte i wyrównane.

Składnica manipulacyjna powinna posiadać odpowiednio urządzone miejsce do wyładunku i załadunku drewna, miejsca dla manipulacji, urządzenia transportu wewnętrznego, miejsca dla sortowania i korowania wymanipulowanego drewna, mechaniczne urządzenie za- i wyładunkowe.

Ze względu na warunki terenowo-administracyjne oraz na położenie w stosunku do miejsca pozyskania drewna, składnice manipulacyjne dzielić się będą na dwa zasadnicze typy:

1) składnice manipulacyjne czasowe (przejściowe);

2) składnice manipulacyjne stałe.

Oba rodzaje składnic mogą być zakładane oddzielnie albo, w zależności od warunków i zakresu czynności wykonywanych na tych składnicach, mogą być łączone w jeden ciąg i działać jednocześnie w odpowiednim powiązaniu organizacyjnym.

I. S k ł a d n i c e m a n i p u l a c y j n e c z a s o w e charakteryzują się następującymi cechami:

1. O k r e s o w o ś ć. Składnica jest zakładana na pewien okres czasu, zależny od ściśle określonej ilości masy drewna przeznaczonej do przemanipulowania. Po zakończeniu pracy i wywiezieniu sortymentów — składnica ulega likwidacji.

2. U s y t u o w a n i e w t e r e n i e. W zależności od potrzeb składnica jest zakładana na liniach, małych placach, haliznach w oddziale — dla jednego zrębu a najwyżej jedna dla całego leśnictwa, zazwyczaj w niedalekiej odległości od zrębów, aby w ten sposób skrócić drogę zrywki.

3. Z a o p a t r z e n i e. Obok sprzętu, jakim leśnictwo normalnie dysponuje na zrębach, mogą być wprowadzone piły mechaniczne. Inne urządzenia mogą mieć charakter tymczasowy.

4. P o w i ą z a n i e a d m i n i s t r a c y j n e. Składnica manipulacyjna czasowa jest częścią składową najmniejszej jednostki organizacyjnej, to jest leśnictwa.

5. C e l e o r g a n i z a c y j n e. Składnica manipulacyjna czasowa ma ułatwić leśniczemu szybkie i właściwe wykonanie planów produkcyjnych.

6. P e r s o n e l. Składnica manipulacyjna czasowa nie wymaga zatrudnienia stałego dodatkowego personelu. Jako część składowa leśnictwa prowadzona będzie przez miejscowego leśniczego przy ewentualnej pomocy manipulanta.

II. S k ł a d n i c e m a n i p u l a c y j n e s t a ł e charakteryzują się następującymi cechami:

1. O r g a n i z a c j a. Składnica manipulacyjna stała stanowi stałą jednostkę administracyjną w ramach rejonu LP (podlega bezpośrednio rejonowi LP) lub w ramach nadleśnictwa (podlega bezpośrednio nadleśnictwu).

2. P e r s o n e l. Składnica stała posiada stałą obsługę techniczno-administracyjną.

3. U s y t u o w a n i e w t e r e n i e. Składnica powinna być położona przy stacjach kolejowych normalno- lub wąskotorowych, przy bindugach, kolejkach leśnych lub węzłowych punktach drogowych, z których przez cały rok jest możliwy dalszy transport drewna trakcją mechaniczną bezpośrednio do odbiorcy.

4. Z a p l e c z e s u r o w c o w e. Składnice stałe muszą posiadać odpowiednie ilościowo zaplecze surowca drzewnego, z dobrą siecią dróg transportowych.

5. W y p o s a ż e n i e. Należy dążyć, aby wyposażenie stałej składnicy manipulacyjnej składało się:

a) z zespołu pił mechanicznych, możliwie elektrycznych z ostrzarkami, korowaczek itp;

b) sieci komunikacyjnej wewnętrznej (kolejki manipulacyjne) ułatwiającej ruch mas drzewnych na składnicy;

c) urządzeń mechanicznych do za- i wyładunku drzewa;

d) urządzeń do konserwacji drewna (np. zbiornik wodny);

e) warsztatu do wyrobu sortymentów specjalnych (bindra, klepka, szprychy itp.) oraz szopy do ich magazynowania;

f) punktu naprawy i ostrzenia sprzętu mechanicznego;

g) pomieszczeń biurowych, socjalnych oraz mieszkań pracowniczych;

h) sieci energetycznej, oświetleniowej i telefonicznej;

i) urządzeń przeciwpożarowych.

Zrozumiałą jest rzeczą, że wyposażenie składnicy manipulacyjnej stałej w wymienione urządzenia i sprzęt będzie następowało stopniowo, niemniej jednak już przy wyborze miejsca te założenia powinny być już brane pod uwagę.

Podkreślić jednak należy, że dla stałych składnic manipulacyjnych wymagania choćby częściowych urządzeń technicznych są wiążące i warunkują osiągnięcie spodziewanych korzyści. W przeciwnym przypadku należy zwrócić uwagę, aby zmasowanie okresowe wielkich ilości drewna na składnicach nienależycie wyposażonych nie przyczyniło się do opóźnienia wykonania planów sortymentowych i nie zwiększyło kosztów.

Jak już powiedzieliśmy, składnice manipulacyjne stałe mogą swoim zasięgiem obejmować:

1) jedno nadleśnictwo (składnica w ramach nadleśnictwa);

2) kilka nadleśnictw (składnica w ramach rejonu LP).

W pierwszym przypadku składnica podlega bezpośrednio nadleśnictwu (odpowiednik leśnictwa). Przyjmuje ona surowiec tylko z jednego nadleśnictwa. Najmniejsza ilość surowca do przemanipulowania — ok. 10 000 m^3. W nadleśnictwie o przewadze gatunków liściastych ilość ta może być zmniejszona do ilości uzasadnionej względami ekonomicznymi.

Stała obsada osobowa składnicy stałej w ramach nadleśnictwa powinna przedstawiać się następująco:

a) leśniczy składnicowy (kierownik składnicy) z przeszkoleniem brakarskim;

b) podleśniczy składnicowy (zastępca kierownika składnicy);

c) zespół manipulantów (ilość zależna od ilości składów i masy drewna przewidzianej do przemanipulowania);

d) stróże nocni (na każdy skład jeden stróż nocny);

e) stała brygada robotnicza, która w razie chwilowego braku pracy na składnicy może być wykorzystana do pracy w lesie.

Pracownicy przewidziani w punktach a i b powinni być pracownikami etatowymi.

Brygada robocza (e) powinna się składać z 2 zespołów:

1) wyspecjalizowany zespół ze sprzętem mechanicznym do przerzynki surowca;

2) zespół robotniczy do mygłowania, sortowania, układania, korowania, strugania i obróbki materiałów przerobionych oraz do za- i wyładunku.

W drugim przypadku składnica podlega bezpośrednio rejonowi LP (odpowiednik nadleśnictwa). Składnica przyjmuje drewno z jednego rejonu LP (ze wszystkich lub kilku nadleśnictw jednego rejonu). Najmniejsza ilość surowca do przemanipulowania powinna wynosić 20—30 tysięcy m^3. Przy przewadze surowca liściastego ilość ta może być zmniejszona do ilości uzasadnionej względami ekonomicznymi.

Obsada osobowa składnicy stałej w ramach rejonu powinna przedstawiać się następująco:

a) kierownik składnicy z przeszkoleniem brakarskim (odpowiednik stanowiska nadleśniczego);

b) brakarz, który jednocześnie będzie pełnił obowiązki zastępcy kierownika składnicy;

c) 1—2 pracowników biurowych (rachmistrz i pomocnik kancelaryjny) do prowadzenia kartoteki materiałowej, korespondencji i innych czynności biurowych;

d) zespół manipulantów;

e) stróże nocni;

f) stała brygada robotnicza składająca się z zespołów do poszczególnych czynności.

Pracownicy wymienieni w punktach a, b, c, powinni być pracownikami etatowymi.

Kierownik składnicy manipulacyjnej stałej powinien otrzymać od nadleśnictwa lub rejonu szczegółowy plan sortymentowy surowca, który będzie przerabiany na składnicy. Kierownik (lub jego zastępca) powinien być zobowiązany do sprawdzenia szacunków brakarskich na pniu w odniesieniu do surowca, który otrzyma z lasu na składnicę.

(Dokończenie obok)

Leśne plantacje i półkultury krzewów i roślin użytkowych

Inż. Kazimierz Pietkiewicz

Rozwijający się przemysł przetwórczy stawia przed nami zadania zwiększenia produkcji i zbioru owoców leśnych. Osiągnąć to można, po pełnym wykorzystaniu naturalnych zasobów, przede wszystkim przez zakładanie plantacji i półkultur na powierzchniach pod liniami wysokiego napięcia, obrzeżach drzewostanów itp.

Plantacje i półkultury leśne są u nas zagadnieniem zupełnie nowym. W innych krajach były one zakładane już od dość dawna, osiągając całkowicie swój cel: wzmożenie produkcji surowców owocowych lub deficytowych zielarskich, skupienie tej produkcji, zbyt rozproszonej w stanie naturalnym, na niewielkiej powierzchni i osiągnięcie przez to znacznie większej opłacalności zbioru.

Jak wiadomo zielarstwo stosuje już normalną uprawę rolniczą wielu roślin lekarskich, przy czym w porównaniu do pozyskania ze stanu dzikiego jest to na ogół produkcja znacznie tańsza. Na ogół jednak niewiele stosunkowo roślin można hodować w warunkach całkowicie odrębnych od warunków, w jakich one występują w stanie naturalnym; wiele z nich, typowo leśnych, wymaga bezwzględnie bezpośredniej ochrony drzewostanu, lub przynajmniej położenia śródleśnego, na odkrytych, ale wąskich powierzchniach, zachowujących leśny mikroklimat.

Z półkultur leśnych zastaliśmy na Ziemiach Zachodnich półkultury konwalii — w województwie wrocławskim i olsztyńskim, a także półkultury czernicy krzewiastej — w województwie zielonogórskim.

Czernica krzewiasta jest krzewem wysokości 1 — 2 m o owocach bardzo podobnych z wyglądu do zwykłej czernicy, w smaku bardziej słodkich. Została ona sprowadzona z Ameryki.

Krzewiasta forma czernicy, poza znacznie większą wydajnością owoców z 1 ha, byłaby dla gleby i drzewostanu bardziej pożądana aniżeli zwarty kobierzec wieloletniej krzewinki, która w pewnych warunkach może utrudniać prace odnowieniowe. Zbiór owoców z czernicy krzewiastej byłby niewątpliwie znacznie wyższy, ponieważ krzew ten owocuje tak obficie, że gałązki jego obsypane jagodami zwisają pod ich ciężarem aż do ziemi.

Tak samo półkultury konwalii dają możliwość znacznie tańszego pozyskania na jednym miejscu stosunkowo bardzo dużej masy towarowej, podnosząc kilkakrotnie najlepszą normalną wydajność zbioru ze stanu naturalnego.

Półkulturami nazywamy więc sztuczne uprawy roślin lekarskich, użytkowych lub krzewów owocodajnych, zakładane sadzonkami lub rozłogami czy siewem pod okapem drzewostanu, które w dalszym ciągu, poza ochroną np. od zagłuszenia chwastami czy innymi krzewami, nie podlegają żadnym czynnościom hodowlanym. Terenem półkultur będą zatem wyłącznie lasy.

Plantacjami nazywamy sztuczne uprawy roślin lub krzewów użytkowych zakładane na terenech otwartych, ale możliwie śródleśnych lub przyleśnych, a więc na haliznach, gruntach porolnych, enklawach a także na nadmiarach deputatów

---

(Dokończenie ze str. 18)

Składnica manipulacyjna stała powinna oprócz rachunkowości prowadzonej przez rejon LP — prowadzić własną kartotekę materiałową, uzgadniając ją bieżąco z kartoteką materiałową rejonu LP.

W trakcie organizowania składnic należy czynić obserwacje i rejestrować je w formie opisowej, cyfrowej, według jednolitego schematu ustalonego przez okręg LP. W ten sposób zebrane i usystematyzowane dane posłużą jako materiał do ustalenia trwalszych zasad organizacji i sposobu zakładania składnic manipulacyjnych oraz organizacji pracy i systemu płacy na tego rodzaju składnicach.

— sadzonkami pozyskanymi ze stanu naturalnego, przy czym uprawy te będziemy w dalszym ciągu prowadzili w kulturze, a zatem nawozili, pielili, spulchniali, czy dosadzali itp.

Rozbudowa bazy surowcowej runa leśnego na terenach państwowego gospodarstwa leśnego powinna także uwzględniać konieczność uproduktywnienia niektórych gruntów leśnych wyłączonych na stałe z normalnego zalesienia i leżących odłogiem, jak pasy wycięte pod linie wysokiego napięcia, pasy przeciwpożarowe, przydrożne, a także możliwości naturalne siedlisk, stopień ich ocienienia, wymagania roślin wprowadzonych sztucznie pod okap drzewostanu lub na wąskie pasy wylesione, zarówno w stosunku do gleby jak i do światła.

Skonkretyzowane już na tym odcinku zadania zobowiązują Centralę „Las" do założenia w planie 6-letnim kilkuset hektarów plantacji róży, maliny oraz półkultur mącznicy, konwalii, żubrówki, kopytnika, dzięgla i porzeczki czarnej. Poczynania nasze są zatem na razie bardzo ostrożne, jednak w związku z koniecznością zagospodarowania obszarów nieprodukcyjnych w lasach państwowych, które na powierzchni manipulacyjnej przekraczającej 6 milionów hektarów mogą obejmować znaczne obszary wyjęte na stałe z zalesienia, będziemy musieli na pewno znacznie rozmiar prac w tym kierunku powiększyć.

Oczywiście rozszerzenie produkcji danego surowca musi być ściśle uzgodnione z zapotrzebowaniem, uwzględniając jego tendencje wzrastające lub malejące i ewentualną konkurencję środków zastępczych. Konieczność zakładania plantacji zaznaczyła się najdobitniej w roku 1952 ogromnym deficytem owoców róży dzikiej, na którą zapotrzebowanie wyraża się już w tysiącach ton rocznie. Tak samo bardzo zawodny jest zbiór maliny leśnej ze stanu dzikiego i dlatego plantacje dotyczą w pierwszym rzędzie tych owoców, bowiem najlepszy ich zbiór ze stanu naturalnego zaspakaja corocznie zaledwie niewielką część zapotrzebowania.

Z uwagi na to ustalono, że przedmiotem hodowli będą gatunki róż dzikich zawierające w owocu największą ilość witaminy C, a więc z rosnących u nas: róża fałdzistolistna i róża girlandowa, przy czym ponieważ występują one w stanie naturalnym, przeważnie na powierzchniach leśnych, ale otwartych, ustalono, że je, a także malinę, będziemy hodować na plantacjach. Natomiast pozostałe rośliny dostarczające surowców deficytowych, jak konwalia, mącznica, żubrówka, kopytnik, dzięgiel, porzeczka czarna — hodowane będą w półkulturach na pasach wyciętych pod linie wysokiego napięcia, pasach przeciwpożarowych lub pod okapem drzewostanów średnich klas wieku (III — IV), prześwietlonych już w dostatecznym stopniu do takiej hodowli. Oczywiście drzewostany takie nie mogą w razie założenia pod nimi półkultury podlegać użytkowaniu ani rębnią zupełną ani gniazdową, co z uwagi na ich wiek będzie zapewnione, a wobec bardzo niewielkiej powierzchni półkultur zakładanych pod okapem drzewostanów nie będzie w żadnym przypadku stanowić skrępowania dla lasów państwowych. Oczywiście możliwie jednakowe warunki mikroklimatu powinny być zapewnione półkulturze na okres 20 — 30 lat.

Przy układaniu planu upraw dla plantacji i półkultur na 1952 i 1953 r. trzymano się zarówno co do ich jakości jak i ilości zakresu wyznaczonego w planie 6-letnim. Instrukcję techniczną zakładania plantacji i półkultur opracowano z pomocą Inst. Bad. Leśn. na podstawie dotychczasowych doświadczeń i literatury, w tym przekonaniu, że w trakcie pierwszych paru lat praktyki, osiągniętej w różnych warunkach i dzielnicach kraju, będziemy mieli możność usunięcia ewentualnych braków instrukcji i wypracowania możliwie najlepszych metod hodowlanych.

Niezależnie od tych już zapoczątkowanych prac jesteśmy, z uwagi na konieczność ilościowego zwiększenia zbioru, zmuszeni do poszukiwania innych, szybszych i tańszych metod wzbogacenia płodów runa leśnego.

Nasuwają się tutaj różne możliwości, które wymagać będą uprzedniego wypróbowania w terenie, gdyż nie znamy dostatecznie zasad hodowli naszych podstawowych roślin owocodajnych, jak czernica,

brusznica i jeżyna. A tymczasem zbiornice Centrali „Las" wytłaczają setki i tysiące ton tych owoców, których moszcze dostarczane są do fabryki win. Wytłoki natomiast zawierające nasiona nie są wcale użytkowane.

Gdyby zamiast marnować te wytłoki — wysiewać je zaraz po wytłoczeniu albo późną jesienią (po wysuszeniu w cienkiej warstwie) w teren pod drzewostanem, w odpowiednim wieku i zwarciu i na odpowiednim siedlisku, w najlepszych dla nas warunkach dojazdu i robocizny, to kto wie, czy nie uzyskalibyśmy przez ten sztuczny podsiew, minimalnym kosztem, na dziesiątkach i setkach hektarów zwartej pokrywy jagodowej już po paru latach po wysiewie.

W ten sposób sztucznie przyspieszylibyśmy opanowanie tego terenu przez czernicę, przedłużając znacznie okres użytkowania runa leśnego. Wydatki z tym związane byłyby minimalne, ponieważ rozporządzając stosunkowo dużą ilością nasion pozyskanych bez kosztów, moglibyśmy wysiewać je po prostu ręcznie po dokładnym zruszeniu gleby jeżem leśnym, broną czy nawet sprężynówką.

Dużą trudność mogłoby tu sprawiać jedynie określenie stopnia zwarcia drągowiny, w którym można już rozpoczynać podsiew drzewostanu ze względu na konieczny dostęp światła. Jak wiadomo, młodniki i silnie zwarte drągowiny nie mają pokrywy jagodowej z powodu niedostatecznego dostępu światła w drzewostanach, zaś znowu w nadmiernie rozluźnionych pokrywa ta także ginie.

Przy określaniu optymalnego stopnia natężenia światła pod drzewostanem można by używać komórki fotoelektrycznej (jak przy fotografii). Za pomocą tej komórki można odczytać na skali natężenie światła w drzewostanie, w którym czernica opanowała już całkowicie runo tworząc zwarty kobierzec, w wyniku naturalnej sukcesji zespołów roślinnych. Jeżeli w tymże dniu lub przy takich samych warunkach świetlnych poza drzewostanem pomierzymy przez odczytanie na skali natężenia światła w drzewostanie, w którym chcemy pokrywę czernicy wprowadzić sztucznie, to łatwo stwierdzimy przez porównanie, czy w drzewostanie tym panują już dostateczne warunki świetlne.

Warunki glebowe sprawdzimy przez zbadanie jej do 50 cm w głąb, co jest dla runa dostateczne.

W razie gdyby opisana metoda dawała pomyślne wyniki, można by postępować podobnie z brusznicą, jeżyną i maliną, dobierając odpowiednie siedliska i stopień zwarcia drzewostanu (oczywiście na znacznie mniejszą skalę jak przy czernicy).

Przechodząc do omówienia jakościowego rozszerzenia asortymentu owoców leśnych przez wprowadzenie nowych gatunków, musimy stwierdzić, że i w tym zakresie istnieją duże możliwości.

Znacznym wzbogaceniem naszej bazy produkcyjnej byłoby więc wprowadzenie na szerszą skalę wspomnianej już poprzednio czernicy krzewiastej. Z uwagi na obce pochodzenie tego krzewu należałoby może przed ewentualnym rozpowszechnieniem zbadać czy nie naruszy on biologicznej równowagi lasu, czy np. nie żerują na nim szkodniki owadzie czy pasożyty roślinne, które znalazłyby może specjalnie sprzyjające warunki rozwoju.

Wydaje się, że krzew ten mógłby być hodowany w bardzo szerokim zakresie jako podszyt, pożyteczny dla drzewostanu i ochrony gleby oraz dostarczający corocznie znacznie większej ilości owoców niż krzewinki czernicy.

Przyjmując ostrożnie, że na 1 hektarze może rosnąć tylko 500 sztuk krzewów, a zbiór z 1 krzewu da nam tylko 1 kg jagód — to wydajność roczna takiej półkultury dochodząca do 500 kg jagód z 1 ha jest dość duża.

Również dokładniejszego zbadania wymaga zagadnienie większego rozpowszechnienia u nas rokitnika. Jest to krzew niezmiernie pożyteczny z uwagi na bardzo obfite owocowanie (do 10 kg z 1 krzewu). Owoce rokitnika mają niezmiernie dużą zawartość witaminy C (dorównując prawie pod tym względem różom wysokowitaminowym, a przewyższając znacznie cytryny, pomarańcze, winogrona czy jabłka), a także znaczną ilość karotenów (prowitaminy A). Sok jagód rokitnika posiada poza wartością odżywczą i zdrowotną niezwykle silny smak kwaskowy, zbliżony do cytryny.

Liście rokitnika zawierają ok. 10% garbnika zdatnego do produkcji ekstraktów do garbowania skór.

Wymagania glebowe rokitnika są bardzo skromne. Rośnie na gruntach piaszczystych, a nawet lotnych piaskach, jednak przy pewnej wilgotności w glebie lub przynajmniej większej ilości opadów. Może on więc być hodowany na piaszczystych brzegach rzek, strumieni, kanałów, w warunkach bliskiej wody gruntowej, a także nad morzem, przy znacznie większej ilości opadów atmosferycznych, nawet na zupełnie suchych piaskach.

Krzew ten obecnie występuje w większych ilościach tylko nad morzem i nad samym brzegiem morskim. Z uwagi na swe zalety bezwarunkowo zasługuje w pewnych warunkach na uprawę w plantacjach. Jego wadą jest jedynie dość trudny zbiór jagód, które licznie otaczają gałązki krzewów żeńskiego rodzaju (roślina dwupienna) i siedzą na niej mocno oblepiając je niejako (stąd rosyjska nazwa — oblepicha), przy czym pojedyncze kolce utrudniają dostęp. Poza tym jednak, wobec bardzo małych wymagań gebowych i dużej dekoracyjności może być rokitnik hodowany na pasach drogowych, liniach pod przewodami wysokiego napięcia, pasach przeciwpożarowych, a przede wszystkim — nad brzegami morza, rzek i kanałów.

Bardzo wdzięcznymi drzewami są także jarzębiny słodkoowocowe: domowa lub sadowa i szwedzka, rosnące w naszych warunkach bardzo dobrze, aczkolwiek przeważnie na gruntach lepszych aniżeli jarzębina pospolita. Nie wiadomo jednak czy ta ostatnia ma istotnie wyższe wymagania glebowe, czy też po prostu sadzono ją u nas przeważnie na glebach lepszych. Owoce wymienionych gatunków, tak samo obfite jak u jarzębiny pospolitej — pozbawione są goryczy i posiadają wskutek tego bez porównania większą wartość użytkową. Jarzębiny te są wysoce dekoracyjne i nadają się specjalnie do obsadzania dróg publicznych, szos, jako drzewo przydrożne czy alejowe.

Poza wymienionymi gatunkami już aklimatyzowanymi u nas można by myśleć o wprowadzeniu innych jeszcze krzewów jagododajnych, są to jednak sprawy dalsze. W każdym razie większe niż dotychczas rozpowszechnienie wskazanych gatunków z pewnością wpłynęłoby wystarczająco na wyrównanie deficytu owoców leśnych.

Straty żywicy w okresie pozyskiwania

Mgr inż. Tadeusz Ptasiński i mgr inż. Mieczysław Wisławski

W walce o ilość i jakość żywicy wysuwa się obecnie na pierwszy plan zagadnienie likwidacji strat powstających w okresie pozyskiwania, przechowywania i transportu żywicy. Artykuł wskazuje na przyczyny i przejawy strat w czasie prac przygotowawczych i w okresie pozyskiwania. W jednym z następnych numerów „Lasu Polskiego" ukaże się artykuł omawiający zagadnienie strat żywicy w czasie przechowywania i transportu.

Wartość żywicy jako surowca uzależniona jest od zawartości tworzących ją składników. Wzrasta ona w miarę zwiększania się ilości terpentyny oraz zmniejszania ilości wody i zanieczyszczeń. Wystarczy zajrzeć do kilku beczek z żywicą, by móc stwierdzić, że w jednej z nich znajduje się żywica zupełnie płynna, w innej zaś półpłynna lub też całkowicie stwardniała. Świadczy to o mniejszej lub większej zawartości składników płynnych, a więc terpentyny i wody. W destylarniach przyjęto, że żywica płynna zawiera 20-23% terpentyny, półpłynna — 15-18%, ciastowata — 12-15%, stała — 10-12%, twarda — 5-8%.

Zagadnieniem kluczowym jest utrzymanie w żywicy jak największej ilości terpentyny. Zawartość jej w chwili wycieku z drzewa wynosi ok. 40%, podczas gdy w destylarni uzyskuje się w najlepszym przypadku połowę pierwotnej ilości. Reszta gi-

nie bezpowrotnie w różnych okresach oraz z różnych przyczyn zależnych i niezależnych od człowieka.

Domieszka wody, mimo łatwości jej usunięcia w czasie zbioru, występuje w żywicy niekiedy w znacznych ilościach, stanowiąc jedynie zbędny balast. Uważana więc jest za jedno z głównych źródeł zanieczyszczenia żywicy, stając się przyczyną wzrostu kosztów jej pozyskania, transportu, przerobu oraz obniżając wartość jej jako surowca, wskutek zmniejszenia wydajności produktów żywicznych — terpentyny i kalafonii.

Zawartość wody w żywicy starannie zbieranej nie powinna przekraczać kilku procent, podczas gdy w żywicy niedbale pozyskanej, źle przechowywanej lub celowo zafałszowanej — ilość ta niekiedy dosięga 30 — 40%.

Ściśle z wartością żywicy wiąże się zagadnienie strat. Dotyczą one zarówno użytku ilościowego żywicy, jak też i pogorszenia się jakościowego w różnych etapach jej drogi z drzewa do destylarni. Oczywiście łańcuch strat nie kończy się na momencie dowiezienia żywicy do destylarni, gdyż i tam również w poszczególnych fazach przerobu na terpentynę i kalafonię wynikają znaczne straty, może tylko mniej uchwytne i nie tak rażące.

Najjaskrawszym świadectwem strat w żywicy jest duża różnica pomiędzy zawartością terpentyny w chwili wycieku żywicy z drzewa a ilością uzyskiwaną przy przerobie, wahającą się w granicach ok. 20%.

Z przytoczonej cyfry strat największy ubytek terpentyny przypada na okres pozyskiwania żywicy. Jest to wynikiem bezpośredniej działalności w tym czasie na żywicę czynników atmosferycznych, przejawiającej się w wysuszającym działaniu promieni słonecznych i wiatru oraz wypłukiwaniu płynnej żywicy wodą opadową. Całkowite wyeliminowanie ujemnego wpływu czynników atmosferycznych jest niemożliwe, najwyżej można osłabić szkodliwe ich działanie przez różne zabiegi ochronne.

Całokształt zagadnienia strat żywicy, przyczyn ich powstawania oraz sposobów przeciwdziałania im nie da się ze względu na wąskie ramy artykułu omówić wyczerpująco. Dlatego zajmiemy się na razie zagadnieniem strat żywicy w okresie jej pozyskiwania.

Przyczynami strat w okresie pozyskiwania są zarówno usterki w technicznym prowadzeniu prac przygotowawczych jak też wadliwe wykonanie prac właściwych, tj. nacinania żłobków i zbioru żywicy.

Błędy powstałe wskutek nieprawidłowego prowadzenia prac przygotowawczych pociągają często za sobą straty w ciągu całej kampanii żywicowania i nie zawsze można je naprawić, podczas gdy usterki przy technicznym wykonaniu prac właściwych można doraźnie usunąć.

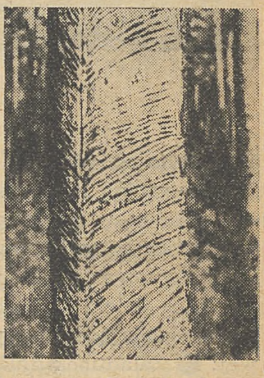
Jedna z pierwszych w tym łańcuchu przyczyn strat żywicy polega na nieprawidłowym rozmieszczeniu spał na pniu. Szczególnie wyraźnie obserwuje się to na drzewach pochyłych w przypadku założenia spały po stronie największego pochylenia. Wyciekająca żywica, zamiast spływać do zbiornika przeznaczonymi do tego drogami, skapuje ze żłobków lub rowka na ziemię. Uniknąć tego łatwo zakładając zawsze pas życiowy od strony największego pochylenia bez względu na ilość spał, którymi drzewo zostało obłożone.

Następną przyczyną strat żywicy jest niewłaściwy sposób korowania spał. Pozostawienie na spale grubej korowiny, niezależnie od trudności w nacinaniu na

Ryc. 1



Ryc. 2



Ryc. 1 — Nieprawidłowy sposób rozmieszczenia spał na drzewie pochyłym

Ryc. 2 — Gruba kora na spale oraz wadliwe (poziome) nacięcia sprzyjają powstawaniu strat żywicy

MECHANIZACJA TRANSPORTU LEŚNEGO w górach





Należycie zorganizowany i zaopatrzony w środki techniczne transport leśny jest obecnie jednym z najważniejszych czynników gwarantujących planowe zaopatrzenie gospodarki narodowej w surowiec drzewny. Znaczenie transportu leśnego przejawia się w szczególny sposób w terenach górskich, gdzie zagadnienie przewozu pozyskanego surowca z lasu do zakładów przemysłu leśnego czy do bezpośrednich konsumentów urasta do najważniejszego problemu, który może być rozwiązany tylko przez budowę odpowiednich dróg i zmechanizowanie czynności wywozowych. Jest to tym ważniejsze, że na terenie lasów górskich posiadamy drzewostany, często zawierające cenną buczynę, o dużym zapasie na pniu i dużym przyroście, które z powodu trudności transportowych były dotychczas w nieznacznym stopniu wykorzystane.

W dniach 22 i 23 czerwca br. odbył się na terenie nadleśnictwa Krościenko (Rejon LP Zakopane) oraz nadleśnictw Rejonu LP w Nowym Sączu pokaz transportu w górach.

Celem pokazu (na temat ten będzie opublikowany osobny artykuł w „Lesie Polskim") było zarówno wskazanie dróg i środków, umożliwiających usprawnienie dotychczasowego transportu jak i pokazanie na konkretnych przykładach nowoczesnych metod transportu drewna w górach.

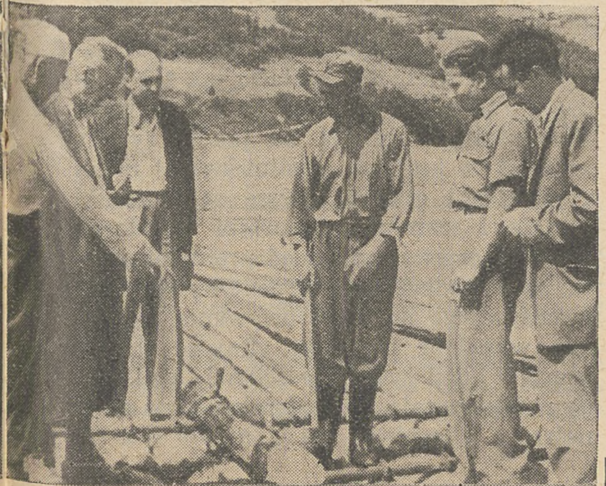
Pokazano więc z początku, dla porównania, prymitywną i niebezpieczną zrywkę ręczną i konną dnem potoku, a potem zastosowanie przenośnej kolejki szynowej z wózkiem konstrukcji IBL, ciężkiej dwukółki zrywkowej, kolejki linowej z wciągarką produkcji krajowej z silnikiem S-60, ślizgów drucianych, kolejki grawitacyjnej nadleśniczego Ptaka itp.

Duże zainteresowanie wzbudziła praca wciągarki TL-3/II na składnicy PCD w Marcinkowicach, dzięki której został zmechanizowany proces wyciągania drewna z wody i myglowania na placu.

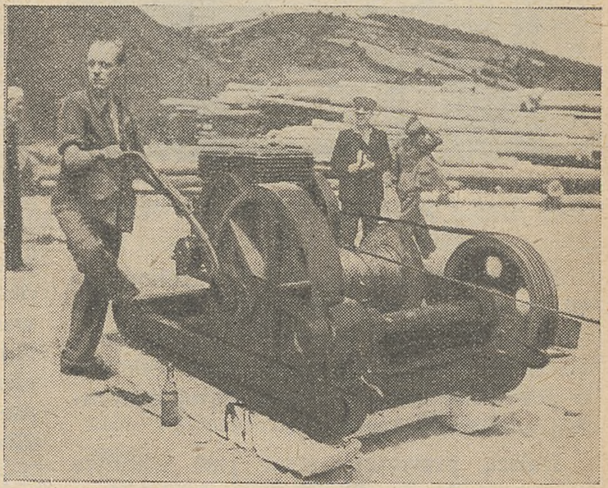
Pokaz dał uczestnikom możność poznania postępu technicznego w zakresie transportu w górach, zaznajomił ich z osiągnięciami racjonalizatorów i konstruktorów, takich jak nadleśniczy Szela z nadl. Krościenko, nadleśniczy Ptak z nadl. Stary Sącz, inż. Strączek ze składnicy PCD w Marcinkowicach, inż. Haintze i inni.

Pobudził on również niewątpliwie i innych pracowników leśnictwa i transportu PCD do szukania dróg rozwiązania problemów wywozowych na swoim terenie, co było między innymi jednym z założeń pokazu.









Fotografie od góry: ● Potężny kloc bukowy, zawieszony na linach, schodzi powoli z miejsca załadunku, na którym zmontowana jest wciągarka kolejki linowej; ● Przenośna kolejka szynowa może pracować na dużych spadkach dzięki zaopatrzeniu wózków w hamulce działające na szyny; **Fotografia z prawej:** ● Załadunek dłużycy bukowej na dwukółkę IBL typu ciężkiego.

Fotografia **z lewej:** ● Na bindudze w Obidzy nad Dunajcem zaznajomili się uczestnicy pokazu z różnymi sposobami wiązania tratew; **Fotografie od góry:** ● Wyładunek drewna krótkiego z pojemnika używanego na kolejce grawitacyjnej nadleśniczego Ptaka; ● Wciągarka zainstalowana na składnicy PCD w Marcinkowicach usprawniła w dużym stopniu załadunek dłużyc na wagony kolejowe

normalną głębokość żłobków, pociąga za sobą wsiąkanie w żeberka kory (jak w gąbkę) płynnych składników żywicy, których ilość w chwili wycieku jest duża. Również znaczne straty pod postacią wypływającej z odkrytego łyka żywicy krzepnącej po pewnym czasie na spale powstają wskutek tzw. zabieleń, czyli licznych i nadmiernie dużych odsłonięć łyka. Szczególnie zjawisko to obserwuje się w okresie spóźnionego spałowania, gdy kora odrywa się od łyka całymi płatami.



Ryc. 3 — Przelewanie żywicy z wiadra do beczki przy użyciu leja

Za dopuszczalne uważa się drobne zabielenia, wielkości małej monety w niezbyt dużej ilości i równomiernie rozsiane po całej powierzchni spały. Świadczą one o pozostawieniu na łyku cienkiej ochronnej warstewki korowiny.

Dalszą przyczyną strat jest wadliwe przeprowadzenie dróg łączących żłobki ze zbiornikiem. Na drogi te składa się rowek ściekowy i blaszka lub rynienka ściekowa. Do najczęściej spotykanych błędów przy żłobieniu rowka ściekowego i osadzaniu blaszki można zaliczyć:

1) wydłużenie drogi utrudniające spływ żywicy wskutek ukośnego założenia lub krzywolinijnego przebiegu rowka;

2) zatrzymanie pewnej ilości żywicy w żłobkach, spowodowane dnem rowka płytszym niż u żłobków;

3) rozlewanie się żywicy po dużej powierzchni, powodujące szybsze ulatnianie się terpentyny wskutek nadmiernej, przekraczającej 8 mm i często niejednakowej szerokości rowka;

4) hamowanie spływu żywicy spowodowane chropowatym i zadzierzystym dnem i ściankami rowka, świadczące o użyciu do żłobienia tępego ostrza;

5) utrudnienie ścieku żywicy wskutek wadliwego osadzenia blaszki ściekowej w płaszczyźnie często prostopadłej do spały.

Wszystkie te błędy przedłużając i hamując spływ żywicy powodują częściowe jej zatrzymanie na spale oraz intesywniejsze odparowywanie części lotnych. Uniknięcie tych strat jest możliwe przez należyte wykonanie odnośnej serii prac, a więc wyżłobienia pionowego, o przebiegu prostolinijnym, o jednakowej głębokości i szerokości (po 8 mm) rowka ściekowego, o dnie i ścianach gładkich i równych oraz osadzenie blaszki ściekowej pod kątem 45°, licząc od podstawy spały.

Z okresem prac przygotowawczych łączy się również sprawa zastosowania przykrywek na zbiorniki, których główna rola polega na zabezpieczeniu terpentyny w zbiorniku od ulatniania się. Śmiało rzec można, że jedna z głównych przyczyn niskiej wydajności terpentyny leży właśnie albo w braku, albo też w nieodpowiedniej jakości przykrywek. Dobra przykrywka powinna całkowicie zakrywać zbiornik, możliwie szczelnie przylegając do jego obrzeża, mieć dostateczny ciężar (aby nie była narażona na zrzucenie przez wiatr) oraz formę daszka, umożliwiającą spływ wody.

Dalsza niemniej ważna przyczyna strat żywicy leży w zastosowaniu nieodpowiedniej jakości zbiorników. Dotyczy to zarówno ich wielkości, kształtu jak też i rodzaju materiału, użytego do ich wyrobu. Korzystniej wpływają na jakość żywicy zbiorniki o kształcie wydłużonym i małej powierzchni otworu, gorsze są zbiorniki płytkie i szerokie. Zbiorniki metalowe, łatwo nagrzewające się od promieni słońca, są powodem strat terpentyny wskutek intensywnego jej wyparowywania. Wadliwie wypalone zbiorniki gliniane chłoną znaczne ilości żywicy w ścianki, a niekiedy przepuszczają ją jak przez sito na zewnątrz.

Również okres właściwego pozyskania żywicy, trwający od chwili wykonania pierwszego nacięcia aż do momentu przelania ostatniej żywicy do beczki, pociąga za sobą poważne straty. W większości przypadków wynikają one z wadliwej techniki wykonania prac właściwych oraz nieprzestrzegania obowiązujących przepisów instrukcji.

Uniknięcie lub przynajmniej zmniejszenie strat wynikłych z różnych przyczyn jest możliwe w każdej chwili trwania kampanii przez:

1) nacinanie żłobków pod kątem 45° na głębokość ok. 5 mm, przy użyciu dobrze wyostrzonego żłobika o świetle ostrzy do 4 mm;

2) wytworzenie barierki przez stosowanie przy nacinaniu przechylenia żłobika w kierunku spały;

3) systematyczne (w miarę potrzeby), jak najczęstsze czyszczenie skrobaczką rowków podczas nacinania, a łyżką blaszek ściekowych podczas zbioru;

4) przewieszanie zbiorników po oddaleniu się od nich czynnej pary żłobków na odległość 30—40 cm;

5) przestrzeganie zasady zbioru żywicy następnego dnia po każdym nacięciu o właściwej porze, tj. w lecie — rano, wiosną i jesienią — po południu.

Również sporo żywicy marnuje się przez nieumiejętne przelewanie jej z wiadra do beczki. Uniknięcie tych strat zapewnia użycie specjalnego, o szerokim stożku wlewowym, leja do żywicy. Przy napełnianiu beczek należy pamiętać o pozostawieniu wolnej przestrzeni około 10 cm, w celu przeciwdziałania wyciskaniu na zewnątrz żywicy, a nawet możliwości uszkodzenia beczki przez gazy fermentacyjne.

O właściwe ustosunkowanie się leśników do gospodarki łowieckiej

Kiedyś uważano każdego leśnika za najwyższy i bodaj jedyny autorytet w sprawach myślistwa, hodowli wszelkiej zwierzyny łownej, znawcę potrzeb i zwyczajów tej zwierzyny. W okresie tym jednocześnie pokutował pogląd, że praca leśnika polega na „chodzeniu z fuzyjką po lesie i podpatrywaniu tajemnic przyrody“.

Dziś wiemy wszyscy, jak daleki jest ten pogląd od stanu faktycznego, wiemy wszyscy, jak trudna i odpowiedzialna jest praca leśnika terenowego, jak ważne ma on do wykonania zadania gospodarcze i jak o wykonanie ich musi walczyć.

Z faktu jednak, że rzeczywistość tak bardzo ma mało wspólnego z „chodzeniem z fuzyjką“ nie wynika, że leśnik terenowy ma się już całkowicie odżegnać od łowiectwa.

Łowiectwo zmieniło swój charakter, stało się gałęzią gospodarki narodowej, stało się przedmiotem planowej opieki państwa i musi być włączone do działalności gospodarczej lasów państwowych, musi więc tym samym wchodzić w zakres i tak już trudnych i licznych obowiązków służbowych leśnika.

Któż bowiem jak nie leśnik będzie hodował i ochraniał zwierzynę, szczególnie grubą, na terenie powierzonym jego opiece, któż jak nie leśnik odpowiedzialny za gospodarstwo leśne, na które zwierzyna łowna tak często wywiera znaczny wpływ, będzie decydował o możliwościach rozwoju hodowli, o kierunkach tej hodowli, o stanie liczebnym zwierzyny.

Hodowla zwierzyny łownej, a szczególnie grubej jest więc nierozerwalnie związana z leśnictwem i musi spoczywać w rękach leśników.

Wbrew temu, zdawałoby się oczywistemu faktowi, w terenie można obserwować zobojętnienie pracowników państwowego gospodarstwa leśnego dla spraw łowiectwa, pewne zaniedbania tu i owdzie gospodarki łowieckiej i celowe jakby odsuwanie się od zagadnień łowieckich.

Wydaje się, że główne przyczyny tego stanu rzeczy są następujące:

1) błędna interpretacja dekretu o prawie łowieckim;

2) bagatelizowanie planów zagospodarowania łowieckiego (co częściowo wypływa z poprzedniego);

3) rozgoryczenie i zniechęcenie tych, którzy pozbawieni zostali możliwości czynnego wykonywania myślistwa.

Znaczny odłam pracowników państwowego gospodarstwa leśnego, opierając się na brzmieniu art. 30 (pkt. 2) dekretu ustalającego, że organami terenowymi w zakresie administracji łowiectwa są prezydia rad narodowych, doszedł błędnie do wniosku, że łowiectwo już całkowicie odchodzi od lasów państwowych, że leśnicy nic nie będą mieli do powiedzenia w sprawach łowieckich i przestał interesować się tym zagadnieniem.

Prawodawca jednak, w zrozumieniu nierozerwalności gospodarki leśnej z gospodarką łowiecką, o której była mowa wyżej, ustalił w art. 6, że „Zarząd nie wydzierżawionych obwodów łowieckich zawierających ponad 30% powierzchni leśnej sprawują przedsiębiorstwa lasów państwowych". Nie do pomyślenia jest również, aby w sprawach gospodarki łowieckiej obwodów leśnych wydzierżawionych mógł decydować kto inny niż leśnik, odpowiedzialny za produkcję główną tego terenu, tj. za gospodarkę leśną. Wynika więc z dekretu o prawie łowieckim, że o łowiectwie będą decydować na terenach leśnych leśnicy.

Wychodząc z błędnego mniemania, że łowiectwo od lasów odchodzi, część pracowników (nieduża na ogół) doszła do wniosku, że leśnicy nie powinni zajmować się zagospodarowaniem łowieckim, bo będą zagospodarowywać tereny dla kogo innego i potraktowała powierzchownie plany łowiectwa na rok 1953.

W chwili obecnej, kiedy nie dokonano jeszcze podziału na nowe obwody łowieckie a Minister Leśnictwa nie zajął stanowiska odnośnie wyłączenia określonych obwodów do wydzierżawienia przez rady narodowe, nie wolno pozostawić łowisk bez zagospodarowania, bowiem artykuł 7 dekretu wyraźnie postanawia, że w obwodach nie wydzierżawionych zarządca obwodu łowieckiego ma obowiązek hodować i ochraniać zwierzynę zgodnie ze wskazaniami planu hodowlanego.

W roku 1953 lasy państwowe muszą traktować wszystkie tereny nie wydzierżawione jako obwody znajdujące się w zarządzie przedsiębiorstwa, do których odnosi się przepis art. 7 dekretu o prawie łowieckim. Niezależnie zaś od powyższego każde nadleśnictwo otrzymało zatwierdzony plan hodowlany, a jak wszystkim wiadomo, plan zatwierdzony musi być wykonany, gdyż nie istnieją plany „nieważne".

Możliwość wykonywania polowania na terenie, na którym hoduje się i ochrania zwierzynę, jest niewątpliwie czynnikiem mobilizującym do wzmożonych wysiłków nad właściwym zagospodarowaniem terenu, praca w tym kierunku nie może być jednak uzależniona wyłącznie od tego czy wykonujący ją będzie miał z tego bezpośrednie korzyści, czy też nie. Jest to jeden z obowiązków służbowych, który musi być wykonywany tak jak inne.

Dekret o prawie łowieckim ogłoszony został w roku ubiegłym, zarządzenia wykonawcze regulujące całe zagadnienie w szczegółach są obecnie w opracowywaniu. Wydaje się więc, że od obecnego ustosunkowania się leśników do łowiectwa, od stopnia wykonywania planów zagospodarowania i od wyników tego zagospodarowania w znacznym stopniu będzie zależało, w jakim kierunku pójdą zarządzenia wykonawcze i jakie wyznaczą w organizacji łowiectwa miejsce administracji lasów państwowych.

Inż. T. Pasławski

Koło miczurinowskie w nadleśnictwie Tomaszów Lub.

Na zebraniu członków koła miczurinowskiego przy nadleśnictwie Tomaszów Lubelski (Lubelski Okręg LP), które odbyło się w kwietniu br., omówiono i przedyskutowano tematykę z zakresu hodowli i pielęgnowania lasu.

Utworzono 4 brygady techniczno - robotnicze, składające się z leśniczych, gajowych i robotników leśnych. Każda z brygad przyjęła konkretny temat do wykonania i obserwacji.

Temat brygady w składzie: 1 leśniczy, 2 gajowych i robotnik, obejmuje doświadczenia i obserwacje z nawożenia szkółek obsianych modrzewiem i osiką. Na powierzchniach arowych na poszczególnych rządkach zastosowane zostaną następujące sposoby nawożenia: 1) próchnica z drzewostanu bukowego 100 — 120-letniego; 2) popiół ze spalonych gałęzi na terenie szkółki, zmieszany z glebą mineralną; 3) popiół ze spalonych gałęzi poza terenem szkółki i zmieszany z glebą mi-

neralną; 4) azotniak, 5) nawożenie fosforowe; 6) kompost.

Brygada II w składzie: 1 leśniczy, 1 gajowy i robotnik — podjęła się założyć szkółkę sosnową na pow. 1 ara sposobem siewów zagęszczonych, stosowanych przez niektórych leśników radzieckich.

Podajemy technikę wykonania: dwukrotne zaoranie i zabronowanie; podział na grzędy o szerokości 110 cm; między grzędami 40 cm ścieżki; ścieżki udeptuje się (a nie wybiera się ziemi); znacznikiem wyciska się rowki siewne szerokości 8 cm i głębokości ok. 2,5 cm. Długość rowków siewnych — 100 cm; na szer. 5 cm z każdej strony brzeg nieco wzniesiony, w celu utrzymywania wilgoci.

Przed wysiewem nasienie sosny moczono w ciągu 24 godzin, wysiano nasiona w stosunku 0,95 kg na 1 ar. Po wysiewie grządki przykryto słomą, układaną prostopadle do rowków siewnych. Pielenie i pazurkowanie brygada wykona kilka razy w miarę potrzeby.

Sposobem tym projektujemy pozyskać około 90 000 sadzonek sosnowych z 1 ara, z czego około 60% — I gatunku i 40% — II gatunku.

Brygada III, w składzie: 1 leśniczy, 1 gajowy, 1 robotnik leśny — podjęła się wykonać w szkółce hodowlę ukorzenionych sadzonek topolowych sposobem gęstego układania zrzezów, stosowanych przez niektórych leśników radzieckich.

Technika wykonania: na siedliskach o kwasowości ok. 6 pH wykopuje się rów szerokości 1 m, a głębokości 25 — 30 cm. Na jednym z boków rowu formuje się stok o nachyleniu ok. 60 stopni. Na tej pochyłości układa się zrzezy topolowe jeden obok drugiego (w odległości równej grubości zrzezu); po ułożeniu rządka i przykryciu ziemią układa się następny rządek zrzezów itd. (odległość rządków ok. 10 cm). Przed ułożeniem zrzezy moczy się w ciągu 24 godzin. Używa się zrzezów ciętych w jesieni lub zimie — długości ok. 15 cm i grubości ok. 7 — 8 mm. W ciągu lata konieczna jest staranna pielęgnacja i podlewanie wodą (4 — 5 razy, 1 wiadro wody na 1 m kw.). W ten sposób z 500 — 700 zrzezów ułożonych na 1 m kw. otrzymuje się ok. 95% dobrze ukorzenionych sadzonek topolowych, wysokich na 40 — 60 cm i 8 — 12 mm średnicy w części nadziemnej.

Brygada IV w składzie: 1 leśniczy i 2 gajowych — podjęła się wykonać doświadczenie z zakresu pielęgnacji upraw. Na siedliskach lasu mieszanego i lasu liściastego, gdzie bardzo silnie występuje trzcinnik, zaprojektowano przeprowadzić:

1) pielęgnowanie dębu przez zmotyczkowanie i usunięcie trzcinnika na pow. około 1 m kw wokół sadzonki (na pow. 10 a kilkuletniej uprawy dębowej);

2) podobne pielęgnowanie z zastosowaniem nawozów sztucznych (na 10 a tej samej uprawy).

Doświadczenie to ma na celu przekonanie się w jaki sposób przyspieszyć wzrost upraw dębowych, by jak najszybciej wyprowadzić je ponad trzcinnik.

O wynikach naszych obserwacji powiadomimy czytelników „Lasu Polskiego".

(W. W.)

Budowa i utrzymanie przepustów na drogach leśnych

Henryk Cieślak

Zdolność przewozowa dróg leśnych zależy m. in. od stanu przepustów. Artykuł podaje praktyczne wskazania dotyczące budowy i utrzymania przepustów systemem gospodarczym.

Do obiektów stanowiących nierozłączną część składową dróg leśnych należą mosty i przepusty. Służą one do przeprowadzenia drogi ponad naturalnymi zbiornikami wód, a więc rzekami i potokami, lub też do przeprowadzenia wód powierzchniowych doprowadzonych rowami przydrożnymi do najniższego poziomu (miejsca) z jednej strony drogi na drugą, w celu ułatwienia dalszego ich odpływu.

Wielkość i rodzaj tych obiektów zależy od warunków terenowych, a przede wszystkim od ilości przepływającej wody.

Obiekty mniejsze, posiadające nad górną konstrukcją nadsypkę ziemną, nazywamy przepustami, zaś obiekty większe, których jezdnia leży bezpośrednio na górnej konstrukcji nośnej, nazywamy mostami. Wielkość światła mostów czy przepustów musi być bezwzględnie ściśle dostosowana do ilości przepływu wody, o którego wielkości decyduje wielkość tzw. zlewni czyli obszaru, z którego spływ wód powierzchniowych musi przechodzić przez projektowany obiekt.

Obliczenie potrzebnego światła mostu lub przepustu przy większych zlewniach powinno być wykonane przez odpowiednio przygotowanego fachowo pracownika drogowego lub wodno-meliaracyjnego.

Typy przepustów i ich wykonanie

Najprostszym i najczęściej stosowanym typem przepustu jest przepust z rur betonowych okrągłych, ze stopką płaską o średnicy 0,60—1,00 m. Tego rodzaju rury przepustowe można otrzymać gotowe w każdej betoniarni lub też wykonać na miejscu budowy.

Wymiary ich podaje tabelka:

Średnica w m .	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Grubość ścianki w cm	7,0	7,5	8,0	8,5	10,0
Długość w m . .	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Waga w kg. . .	400	450	500	650	750

Rury układa się na fundamencie wykonanym z chudego betonu, w skład którego wchodzą następujące materiały: cement, piasek, tłuczeń lub żwir, w stosunku 1:4:8. Przykładowo można wskazać, że na 130 kg cementu potrzeba 0,52 m^3 piasku, 1,04 m^3 tłucznia lub żwiru i 60 litrów wody.

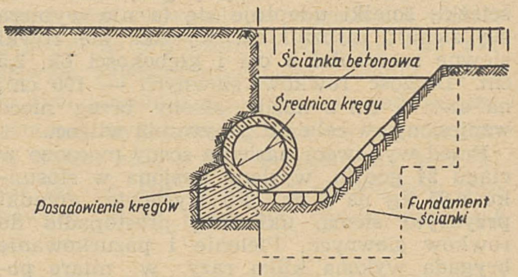
Można również ułożyć rury na warstwie ubitego żwiru lub piasku grubości 0,30 — 0,40 m, nadając mu odpowiedni spadek podłużny (1 — 2%).

Spoiny powstałe pomiędzy poszczególnymi elementami wypełnia się zaprawą cementową.

Wloty i wyloty przepustów większych należy w celu zabezpieczenia obudować w formie ścianek betonowych, na fundamentach według rysunku (ryc. 1).

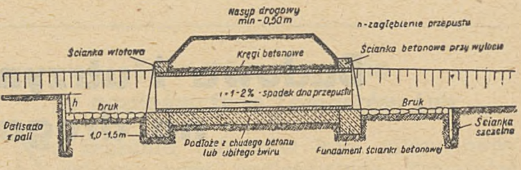
Wloty i wyloty przy mniejszych przepustach należy obrukować albo zabezpieczyć darniną układaną na rąb (sztorc), trawą do wewnątrz. Ponadto we wszystkich przypadkach należy obrukować dno i skarpy rowu przy wlocie i wylocie na długości 1,0 — 1,5 m. Na zakończenie brukowania dobrze jest dać jeszcze ściankę szczelną.

Rury betonowe po ułożeniu i zabetonowaniu należy zasypać ziemią warstwami grubości 10 — 20 cm, dobrze ubijając poszczególne warstwy. Niezabezpieczenie w podany sposób powoduje pękanie i przesuwanie się poszczególnych elementów.



Ryc. 1

Stosownie do przepisów technicznych grubość warstwy nasypu nad przepustem musi wynosić najmniej 0,50 m. Przy niskich nasypach, o ile ich podwyższenie dla osiągnięcia tego minimum ze względu na duży koszt przy robotach ziemnych nie jest możliwe, należy zastosować zagłębienie spodu przepustu poniżej powierzchni terenu.



Ryc. 2

Najmniejsza średnica rur betonowych, jakie można stosować na drogach publicznych zgodnie z przepisami technicznymi, wynosi 0,60 m.

Przepusty z rur betonowych można stosować przy małych nasypach (do 4 m) i niezbyt intensywnym ruchu pojazdów.

Przy dużych nasypach i obciążeniach należy stosować specjalne owalne rury przepustowe zbrojone, a na drogach ważniejszych, przy większym nasileniu ruchu kołowego i obciążeniu, przepusty betonowe sklepione lub płytowe, wg wzorów znormalizowanych, podanych do użytku

przez Ministerstwo Komunikacji. Mają one zastosowanie również na drogach leśnych, zwłaszcza w terenach górskich.

Konserwacja przepustów

Utrzymanie normalnej trwałości dobrze wykonanych przepustów wymaga ciągłego dozoru i konserwacji. Przy konserwacji należy przede wszystkim utrzymywać w porządku skarpy rowów doprowadzających wodę do przepustu. Każde obsunięcie skarpy lub uszkodzenie umocnienia powinno być natychmiast poddane naprawie. Zaniedbanie naprawy uszkodzenia powoduje dalsze dewastacje, jak przerwanie nasypu drogi, podmycie fundamentów budowli itd.

W razie pęknięcia rury przepustowej należy niezwłocznie przystąpić do jej naprawy przez wymianę uszkodzonego elementu. Jednocześnie trzeba zbadać przyczynę pęknięcia, w celu uniknięcia w przyszłości błędów w budowie. Pozostawienie uszkodzonego przepustu bez naprawy może spowodować zniszczenie całej budowy.

Rury przepustowe powinny być przynajmniej dwa razy do roku oczyszczane z namułów. Należy pamiętać również, żeby w bezpośrednim sąsiedztwie przepustów nie sadzić drzew, których rozrastające się korzenie mogą naruszyć całość budowli i spowodować jej podmywanie.

NOTATKI i SPOSTRZEŻENIA

Czy „leśnika poznać po dobrej szkółce"?

Powiedzenie użyte w tytule jest dość częste. Ma ono wyrażać, że dobra szkółka*) jest dowodem wysokiej kwalifikacji fachowej leśnika.

Założenie takie i twierdzenie byłoby słuszne, o ile szkółka byłaby celem. Ale tak nie jest. Nie szkółka jest celem, lecz celem jest las, a w pierwszej swojej fazie przynajmniej zwarty zagajnik. Dlatego też przezorny inspektor nie daje się oszołomić dobrą szkółką, a zapytuje o uprawy w tym leśnictwie i to uprawy przynajmniej 5-letnie, tj. takie, które teoretycznie powinny być już zwarte lub przynajmniej zbliżać się do zwarcia.

I wtedy okazuje się, że do takich upraw trudno jest dojść, a nawet trudno dojechać. Sytuacja jest szczególnie drażliwa, jeżeli wykonawca pracuje w danym leśnictwie od kilku lat.

W dość długiej swej praktyce widziałem wiele dobrych szkółek, ale równocześnie widziałem sadzonki z tych samych szkółek, po wyjęciu tak bardzo uszkodzone, że sadzonki o korzeniu palowym obciętym zbyt krótko lub urwanym stanowiły kilkadziesiąt procent; poza tym sadzonki miały w dużym procencie obdarte włośniki lub naskórek, często były zadołowane na otwartym miejscu, bez przykrycia a przy tym nieprzesortowane itp.

Czy wysiłki i starania całoroczne przy zakładaniu i pielęgnowaniu szkółki osiągnęły swój skutek? Czy po to wykonawca pilnie pracował i chwalił się i był chwalony za piękną szkółkę, by sadzonki z niej w dużym procencie były tak bardzo uszkodzone i osłabione?

Piszę to dlatego, by młodszym kolegom leśnikom zwrócić uwagę na konieczność bardzo starannego wyjmowania sadzonek ze szkółki i wnikliwej obserwacji skutków wyjęcia.

Ale to przecież nie koniec. Następuje druga ważna faza odnowienia, tj. sadzenie. I tutaj znowu sadzonka narażona jest na wiele zniekształceń, jak zawinięcie korzenia, skręcenie korzenia, spłaszczenie i obsuszenie go przy niewłaściwym noszeniu i donoszeniu i wiele innych.

Nareszcie uprawa jest posadzona. Następuje trzeci okres odnowienia — pielęgnowanie upraw.

Do pielęgnowania upraw należą: poprawki, odchwaszczanie upraw przez motyczenie lub wyrzynanie traw (sierpem), przerzedzanie siewów (o ile uprawa była dokonana siewem), usuwanie i palenie sztuk chorych i porażonych przez grzyby szkodliwe lub owady, grodzenie upraw przed ogryzaniem i spałowaniem, usuwanie głuszących krzewów i inne. W praktyce zabiegi tzw. hodowlane i zabiegi ochronne łączą się w jedną całość, której treścią jest troska o pielęgnowanie upraw.

Jeżeli pielęgnowane starannie uprawy doprowadzimy do zwarcia, przestają one wtedy być uprawami, a stają się zagajnikiem.

I to jest pierwszy cel osiągnięty przez leśnika, który przed kilku laty siał starannie szkółkę.

Przeto możemy twierdzić, że poznać dobrego leśnika po wyhodowanych przez niego zwartych zagajnikach, oczywiście odpowiadających właściwemu typowi leśnemu.

Mgr inż. **W. Dakowski**
Olsztyn

---

*) Autor w maszynopisie użył określenia rozsadnik, podając w nawiasie określenie „szkółka". Wobec nieustalonej terminologii w tym zakresie użyto ogólnie przyjętej nazwy „szkółka" Uwagi autora na tematy terminologiczne, m. in. dotyczące określeń „rozsadnik" i „szkółka" będą zamieszczone w jednym z następnych numerów „Lasu Polskiego" (Red.).

Rola ptaków w zwalczaniu szkodliwych owadów

Aleksander Krutikow

Autor podaje kilka przykładów z literatury radzieckiej, dowodzących dużych korzyści, jakie przynoszą ptaki w zwalczaniu szkodliwych owadów leśnych.

Ptaki owadożerne są naturalnymi wrogami owadów i prócz roli zapobiegawczej, którą stale spełniają, mogą również likwidować mniejsze ogniska rozmnażania się owadów, dzięki swej wielkiej ruchliwości, żarłoczności, zdolności prędkiego wykrywania skupisk owadzich i grupowania się koło nich.

W lasach Nowozybkowskiego leschozu koło Briańska, w 10 — 12-letnich uprawach sosnowych pojawiły się masowo w połowie maja 1948 r. gąsienice barczatki sosnówki (A. Formozow, W. Osmołowskaja, K. Błagosłonow — „Pticy i wrediteli lesa"). Ognisko zajmowało powierzchnię 214 ha i na jedno drzewo przypadało przeciętnie 30 gąsienic. W czerwcu rozpoczęto ręczny zbiór gąsienic i oprzędów, których zebrano łącznie 311 kg. Mimo to stopień zagrożenia młodnika pozostał dalej bardzo wysoki. Ostatecznie i całkowicie zlikwidowały barczatkę gawrony, kolonie których znajdowały się w odległości 2 i 12 km od wymienionego młodnika.

W końcu czerwca, po wylocie młodych, gawrony zaczęły gromadnie przylatywać do zagrożonego lasu i masowo tępić gąsienice barczatki. Wynik ich działalności był taki, że w jesieni przy poszukiwaniach znaleziono tylko dwie gąsienice barczatki sosnówki i ognisko zostało skreślone z ewidencji jako nieistniejące. Niewielka szkoda, jaką wyrządziły gawrony obłamując gałązki sosenek, nie miała żadnego znaczenia.

Inny przypadek całkowitej likwidacji ognisk barczatki sosnówki przez gawrony opisuje A. Ilinski. W lasach okręgu czernihowskiego powstała w 1933 r. kolejna gradacja tego szkodnika. Masowy żer odbywał się w 8—14-letnich uprawach sosnowych położonych wśród pól, gdzie drzewka zostały całkowicie ogołocone z igliwa. W innych ośrodkach, gdzie opanowanie sięgało 30%, należało spodziewać się masowego żeru w 1934 r. Prognoza została postawiona przez A. I. Ilinskiego i jego współpracowników na podstawie dokładnego zbadania ilościowego stanu poczwarek barczatki i przypuszczalnego rozrodu motyli. Na podstawie tego obliczono, ile zostanie przeciętnie złożonych jaj na jednym drzewie w roku 1933. Te żmudne obliczenia zostały obalone skutkiem niespodziewanej interwencji gawronów. Konieczne stało się ponowne zbadanie drzewostanów, w celu ustalenia ilości jaj złożonych na igliwiu. To powtórne obliczenie dało podstawę do ilościowego i jakościowego oszacowania pracy gawronów ujętego w tabelkę na str. 32.

Również sikory skupiają się gromadnie podczas jesiennych wędrówek w miejscach masowego występowania tego lub innego owada, w związku z czym są znane przypadki likwidacji ognisk przez te ptaki.

Wg obserwacji I. Szewyrewa, w 1910 r. w sadach Wielko-Anadolskiego leśnictwa w czasie masowego pojawu *Nygmia phaeorrhoca* — sikory w ciągu zimy zdołały zniżyć stan szkodnika o 3/4 pierwotnej ilości.

E. Knorre zaobserwował, że w uprawach boru Buzułukskiego, gdzie powstała gradacja poprocha cetyniaka — sikory zaczęły gromadzić się masowo już w końcu lata.

Wiosną w sadach centralnej części Moskwy, gdzie sikory są bardzo nieliczne, pojawiła się masowo prządka pierścienica. Natomiast na peryferiach miasta występowania szkodnika prawie nie było, co należy przypisać większej ilości sikor.

Latem 1941 r. w dębowych młodnikach Woroneskiego rezerwatu masowo rozmnoży-

ła się *Notodonta trepida*. Wiosną i na początku lata obserwowała M. Kerzina, jak kosy, dudki i szpaki wyszukiwały ze ściółki poczwarki owada. Czas rójki wypadł równocześnie z wylotem młodych szpaków z gniazd, które zbierały się gromadkami po kilkadziesiąt sztuk w miejscach największej koncentracji motyli. Tuż po wylęgnięciu z jaj, gąsienice *Notodonta trepida* rozpełzły się po sąsiednich dębinach średniego wieku. W oczy rzucała się wielka ilość ptaków w oddziałach lasu opadniętych przez szkodnika. 12 lipca na linii oddziałowej o długości 1,5 km Kerzina naliczyła 70 ptaków należących do 19 gatunków, podczas gdy na takiej samej przestrzeni, lecz w zdrowych drzewostanach — 34 osobniki z 13 gatunków, tj. o połowę mniej.

Obniżenie przeciętnej ilości jaj, złożonych przez barczatkę na jednym drzewie, wskutek zniszczenia ich przez gawrony.

Kategoria ognisk	Stopień uszkodzenia sosen w %	Przypuszczalna ilość złożonych jaj (przeciętnie na 1 drzewie)	Ilość faktycznie złożonych jaj na 1 drzewie	Ilość barczatki zniszczonej przez gawrony w %
Ośrodek całkowitego opanowania drzew	100	1,5	0	100
Ośrodek b. silnego występowania	75--100	873	0	100
Ośrodek nasilenia zmieniającego się	75--100	3496.5	25	99,3
Ośrodek częściowego opanowania	10 - 20	857,9	25	96,2
Ośrodek częściowego opanowania	10 - 20	697,0	10	91,8
Ośrodek częściowego opanowania	10 - 20	280,8	23	99,8
Ośrodek częściowego opanowania	10 - 30	135,9	1	91,3
Ośrodek początkowego pojawu	do 10	72,0	6	91,3
Ośrodek początkowego pojawu	poniżej 10	1,6	pojedyncze	—

Gorliwością niszczenia gąsienic wyróżniały się zięby, kosy, wilgi, dudki i pokrzewki. Część poczwarek, jaj, motyli i gąsienic została wytępiona przez ptaki, a pozostałe wyginęły wskutek jakiejś nieustalonej choroby zakaźnej. Należy jednak podkreślić, że jeszcze przed wybuchem tej choroby ptaki w znacznym stopniu zdążyły zmniejszyć szkody wyrządzone przez gąsienice.

Dotychczas zostały rozpatrzone przykłady „samomobilizacji" ptaków w miejscach masowego występowania owadów. Obecnie będzie mowa o możliwościach kierowania tą naturalną „mobilizacją" pożytecznych ptaków, w celu zastosowania sztucznego podnoszenia ich stanu ilościowego w miejscach masowego występowania szkodliwych owadów.

W 1948 r. dział ochrony lasu Ministerstwa Leśnictwa ZSRR rozwiesił w lasach wielką ilość sztucznych gniazd dla ptaków. W końcu roku zaczęły nadchodzić meldunki o wynikach akcji. W niektórych leschozach Białorusi gniazdujące w skrzynkach szpaki obniżyły o połowę ilość borecznika rudego. Na Ukrainie zostały zlikwidowane przez szpaki mniejsze ogniska zwójki zieloneczki.

E. Knorre opisuje ciekawy przykład zlikwidowania przez muchołówkę żałobną gradacji poprocha cetyniaka w młodnikach sosnowych boru Buzułukskiego, gdzie ptaki te zagnieździły się w 137 skrzynkach lęgowych. Pora karmienia piskląt wypadła w czasie rójki poprocha. W zbadanych żołądkach piskląt wykryto resztki motyli i jaj. Przypuszczając, że każde pisklę zjadało dziennie tylko jednego motyla-samiczkę, która jak wiadomo składa od 86 do 160 szt. jajeczek, a w każdym lęgu muchołówek były tylko trzy pisklęta, to wszystkie muchołówki w ciągu czerwca zniszczyły co najmniej 4 miliony jaj paprocha. To proste zaniżone obliczenie stawia muchołówkę żałobną na pierwszym miejscu wśród czynników biologicznych, które zahamowały masowe rozmnażanie się wymienionego szkodnika. Niesprzyjające warunki atmosferyczne oraz rozwijająca się na gąsienicach choroba również obniżyły stan gąsienic poprocha. W następnym roku muchołówki ostatecznie zlikwidowały resztę owadów w ognisku.

W 1948 r. w jednym z leschozów koło Rygi zostało zlikwidowane ognisko strzygoni choinówki na pow. 200 ha przez muchołówki żałobne, które zajęły 160 skrzynek lęgowych (szpaki zajęły 27 skrzynek, sikory czubatki — 21, resztę — inne ptaki). Wg obliczeń ptaki zniszczyły 18 000 kg owadów, z czego 30% przypadało na strzygonię.

Liczne leśne zwierzęta i ptaki żywią się poczwarkami i larwami znajdującymi się w ściółce. A. Ilinski stwierdził, że większe ptaki, jak drozdy i dudki potrafią wyrywać kępki mchu widłozębu i wydobywać spod niego poczwarki strzygoni choinówki. Runo złożone z innych gatunków mchów lub roślin trawiastych oraz martwej ściółki jest już dla nich za twarde, tak że ptaki nie są w stanie go naruszyć. Obserwacje te nasunęły myśl ułatwienia ptakom wydobywania poczwarek z runa i tym samym wykorzystania ich do zwalczania strzygoni. W czasie pierwszych prób, przeprowadzonych przez studenta Woroneskiego Instytutu Leśnego K. Szczukina, ściółka została zruszona przy użyciu grabi ręcznych na kilku powierzchniach próbnych o wielkości 100 m². W ciągu 2 dni poczwarki zostały wyzbierane przez ptaki. Stopień oczyszczenia powierzchni próbnych z poczwarek był uzależniony od dokładności zruszenia ściółki, ponieważ ptaki nie były w stanie wydobywać je nawet spod resztek zleżałej, lecz nie zruszonej dolnej warstwy ściółki. Następnie przystąpiono do zgrabiania ściółki w wały, przy czym na powierzchni 1 ha użyto do tej pracy grabi ręcznych, a na powierzchni 20 ha — grabi konnych.

W wyniku badań ustalono, że przy używaniu grabi konnych do wałów trafiło 15,5% poczwarek, ptaki zjadły 47,2%, a pod resztkami nie zgrabionej ściółki pozostało 33,3%. Przy zgrabianiu ręcznym stosunek był następujący: 23,3%, 65,7%, 11,0%. Z powyższego wynika, że efektywnym czynnikiem niszczącym poczwarki nie są same kupy ściółki, gdzie stosunkowo niewielki procent poczwarek ginie od ciężaru nagromadzonej ściółki oraz wysokiej temperatury wytwarzającej się przy gniciu, lecz skutek jest wynikiem działalności ptaków, a w szczególności, jak zaobserwował Szczukin, zięb i kowalików.

Ptaki zaczynają gromadzić się w drzewostanach, gdzie jest przeprowadzane grabienie i w krótkim czasie przestają obawiać się pracujących tam ludzi, tak że tuż koło nich zbierają poczwarki lub bezpośrednio za konnymi grabiami.

Próby te wykazały możliwość wykorzystania leśnych ptaków do walki z owadami, których poczwarki i larwy znajdują się w ściółce, pod warunkiem prawidłowego zruszenia ściółki, a nie zagrabiania jej.

A. Ilinski proponuje pewną kolejność grabienia i zruszania ściółki; a mianowicie radzi rozpoczynać zruszanie za pomocą grabi ręcznych w drzewostanach, gdzie jest największa ilość ptaków (drzewostany mieszane lub z podszytem lub też położone obok takich), a następnie przechodzić stopniowo w głąb czystych sośnin, ściągając za sobą ptaki.

W celu zwrócenia uwagi ptaków na poczwarki, wskazane jest na powierzchni, nie większej niż 1 ha, całkowicie zgrabić ściółkę, tak żeby poczwarki leżały na gołej ziemi i były dobrze widoczne. O ile ptaki je zauważą i w ciągu najbliższych paru dni wyzbierają, to obok należy założyć drugą, podobną powierzchnię. Potem można przystąpić do zakładania powierzchni mieszanych, tj. takich, gdzie jedna o obnażonej glebie jest położona obok drugiej, gdzie ściółka została tylko zruszona. Kiedy zostanie stwierdzone, że ptaki dostatecznie przyzwyczaiły się do samodzielnego wyszukiwania poczwarek wśród zruszonej ściółki, ograniczamy się do samego zruszenia.

W jednym miejscu nie należy zruszać powierzchni większych niż 5 ha, ponieważ może to spowodować niedostatecznie staranne zbieranie poczwarek przez ptaki. Do zruszania następnych działek należy przystępować nie wcześniej niż po upływie 2 — 3 dni, kiedy ptaki zdążą zniszczyć prawie wszystkie poczwarki na poprzedniej działce. Żeby nie hamować tempa pracy, wskazane jest równoczesne prowadzenie prac w kilku oddalonych od siebie ogniskach, a w przypadku bardzo wielkiego ogniska — równoczesne z kilku stron.

Autor systemu przewidział nawet taki szczegół, jakim są pojniki dla ptaków. Tłusty pokarm składający się z poczwarek i larw zmusza ptaki do częstego odbywania lotów do wodopojów, które mogą być oddalone. W celu skrócenia odległości tych lotów, należy w miejscach zruszania ściółki ustawić niewielkie i płytkie drewniane naczynia z wodą, którą należy często zmieniać.

Ze względów hodowlano-leśnych omówiony sposób zruszania ściółki ma tę wyższość przed jej zgrabianiem, że nie wpływa ujemnie na stan gleby oraz ułatwia naturalne od-

(Dokończenie obok)

Postęp techniczny i RACJONALIZATORSTWO

Wynalazczość pracownicza w Olsztyńskim Okręgu Lasów Państwowych

Rudolf Klarowski

Gdy w drugiej połowie 1952 roku przystąpiono do organizowania komórki wynalazczości przy Olsztyńskim Okręgu LP, stwierdzono, że inicjatywa na odcinku racjonalizatorstwa wśród robotników i pracowników naszej administracji leśnej — jakkolwiek zupełnie samorzutna — osiągnęła już pewne dodatnie wyniki.

Jest cechą znamienną, że w latach 1948 — 1951 racjonalizatorzy zwykle nie zgłaszali swych pomysłów. Przypadkowo czasem stwierdzono stosowanie przez pracowników terenowych pomysłów godnych rozpowszechnienia. Niezgłaszanie projektów przez racjonalizatorów wynikało z nieznajomości obowiązku zgłaszania ich, a także z braku żywotnych ośrodków ruchu wynalazczego.

W celu ożywienia działalności racjonalizatorskiej zorganizowano w roku 1952 w każdym Rejonie LP kluby techniki i racjonalizacji, do których powołano przedstawicieli technicznych.

Krótki przegląd najcenniejszych usprawnień technicznych przyjętych w ubiegłym roku przedstawia się następująco:

P o d s t a w k a M a ł e c k i e g o. Mechanik Okręgu LP, K. Małecki, skonstruował podstawkę do ostrzarki typu „Union", która zastąpiła podstawkę oryginalną tejże ostrzarki (pozwalającą na ostrzenie tylko łańcuchów pił motorowych typu „Akco"). Zastosowanie nowej podstawki umożliwia ostrzenie na tej ostrzarce nie tylko łańcuchów pił motorowych typu „Akco", dla których ostrzarka „Union" była przeznaczona, lecz także łańcuchów innych pił motorowych, praktycznie wszystkich, jakie posiada w tej chwili Olsztyński Okręg LP. Poza tym staje się zbędna ostrzarka typu „Pilana".

F a r t u c h d o z b i o r u s t r u ż k i s p a ł o w e j. W. Gerbszt wprowadził do dotychczasowego modelu fartucha pewne uzupełnienia i zmiany, a mianowicie:

a) umieścił wzdłuż dolnej krawędzi fartucha zwykłą gumkę tasiemkową;

b) zastąpił dwie tasiemki łaciane dwoma drucianymi haczykami.

Dzięki temu fartuch ściśle przylega do strzały drzewa (gumka) i uniemożliwia wysypanie się pewnej ilości strużki na ziemię. Haczyki ułatwiają przypinanie (zahaczenie o korowinę) fartucha, szczególnie do drzew o 2 — 3 spałach.

(Dokończenie ze str. 34)

nawianie się lasu. Przeszkodą może być brak ptaków, lecz może mieć to miejsce jedynie wiosną i w pierwszej połowie lata, kiedy ptaki są związane ze swymi dość ograniczonymi okolicami gniazd. Wobec tego zruszanie ściółki w jesieni jest korzystniejsze i powinno być prowadzone po przepoczwarczeniu się przeważającej ilości szkodliwych owadów leśnych, których poczwarki znajdują się w ściółce. Musi to jednak być zrobione przed masowym odlotem przelotnych ptaków pobierających pokarm z ziemi i zdolnych do wyszukiwania pokarmu w ściółce (drozdy, kosy, zięby, sójki, kowaliki itp.). Stwierdzono, że w porze polęgowej wędrujące ptaki często zatrzymują się w miejscach obfitujących w pożywienie i tworzą tam wielkie skupienia. Jako przykład mogą służyć drozdy przebywające w ilościach dochodzących do kilku tysięcy osobników na porębach gęsto porośniętych jarzębiną i borówkami.

Tym samym zostały usunięte braki w dotychczasowym modelu fartucha, a więc trudność przywiązywania go do drzewa za pomocą dwu tasiemek łacianych, które są przytwierdzone do rogów dolnej krawędzi fartucha oraz niedokładne przyleganie (po przywiązaniu) fartucha do drzewa z powodu małej elastyczności krawędzi fartucha, co powodowało wysypywanie się na ziemię i tym samym stratę pewnej ilości pozyskanej strużki spałowej.

W stadium wstępnej realizacji znajduje się kilka projektów, z których na uwagę zasługują:

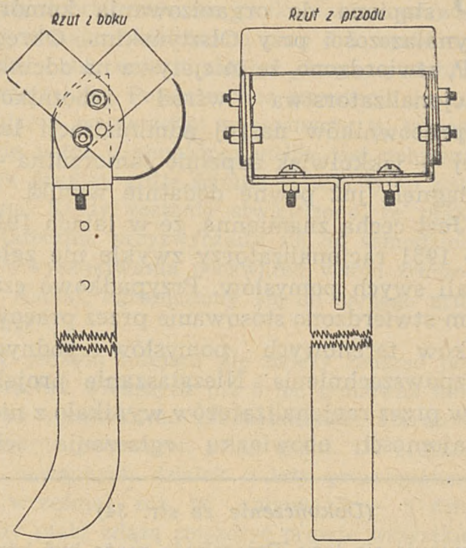
S p u l c h n i a c z w m o n t o w a n y d o p ł u g a l e ś n e g o. Projekt W. Smulkowskiego polega na wmontowaniu spulchniacza (pogłębiacza) za korpusem pługa leśnego (Eckert, Matusz). Pogłębiacz pracuje równolegle, czyli w zespole z pługiem, przy czym nie trzeba zwiększać siły pociągowej, a także obsługa pługa nie ulega zmianie. Usprawnienie pozwala zaoszczędzić robociznę pochłanianą dotąd przy spulchnianiu pasów wyoranych pługiem nieusprawnionym.

S i e w n i k d o w y s i e w u ż o ł ę d z i M. Daszkiewicza jest próbą zbudowania narzędzia, które zmechanizowałoby pracę wysiewu żołędzi w dużych szkółkach (1 — 2 ha). Przyznać należy, że dotąd siewnika służącego do tego celu nie posiadamy i dlatego projekt ten jest bardzo pożądany. Projektodawca — leśniczy z awansu społecznego — wykazał przy rozwiązywaniu strony technicznej zagadnienia dużo pomysłowości.

P r z y s t o s o w a n i e m ł o c a r n i d o ł u s z c z e n i a s z y s z e k m o d r z e w i o w y c h (projekt L. Sakowicza). Szyszki modrzewia, nawet dobrze wysuszone, nie otwierają się w dostatecznym stopniu. Żywica występująca z szyszek powoduje ich zasklepienie. Stąd wynika konieczność stosowania różnych metod (np. inż. Bilczyńskiego), umożliwiających kruszenie żywicy i łatwiejsze otwieranie się szyszek.

Sposoby te są trudne i czasochłonne. Dlatego częściej wyłuszczamy szyszki modrzewiowe mechanicznie rozdrabniając je w odpowiednich maszynach. Takich maszyn u nas na ogół brak i w celu wyłuszczenia szyszek modrzewia trzeba je wysyłać niekiedy na znaczną odległość tzn. do wyłuszczarni dysponującej potrzebną maszyną.

Czy projekt przystosowania młocarni do łuszczenia szyszek modrzewiowych pozwoli na szybkie i tanie łuszczenie przy równoczesnym niezmniejszaniu zdolności kiełkowania nasion — okażą dalsze próby.



Ośnik strzemiączkowy Puchały

W bieżącym roku zastosowano na terenie tutejszego Okręgu LP do zakładania spał ośnik J. Puchały. Pełna nazwa projektu brzmi: u l e p s z o n y o ś n i k s t r z e m i ą c z k o w y d o o ś w i e t l a n i a s p a ł.

Dotychczas ośnik strzemiączkowy posiadał jedno ostrze, nieosłonięte. Żywiczarz korując tym ośnikiem spałę na czerwono — w końcowej fazie tej pracy — musiał wykonywać tę czynność bardzo ostrożnie i starannie, aby uniknąć okaleczeń i nie odkryć łyka, czyli nie spowodować tzw. zabieleń. Mimo ostrożności, zabielenia spał przy posługiwaniu się ośnikiem strzemiączkowym były dość częste, szczególnie gdy spały korował żywiczarz początkujący.

Projektodawca usprawnił narzędzie przez osłonięcie od dołu ostrza ośnika blachą stalową (pozyskaną z brzeszczotu zużytej piły — poprzecznicy). Blacha ta lekko sprężynuje, a odstęp jej krawędzi (dochodzącej do ostrza ośnika) od ostrza ośnika może być regulowany. Dzięki temu narzędzie działa obecnie jak strug i tym samym możliwość spowodowania zabieleń znika prawie zupełnie Poza tym praca (szczególnie w ostatniej fazie korowania) może być dokonywana szybciej, gdyż robotnik pracujący ośnikiem Puchały nie potrzebuje skupiać uwagi w obawie o zabielenie spały.

Racjonalizator wprowadził do projektu dodatkowo drugie ostrze — nieosłonięte, a więc takie jakie posiada ośnik strzemiączkowy nieusprawniony. Tym ostrzem posługuje się żywiczarz korujący spałę w pierwszej fazie tzn. gdy nie zachodzi jeszcze obawa zabielenia (kora grubsza).

Po przytoczeniu krótkich opisów ważniejszych projektów racjonalizatorskich zgłoszonych w roku ubiegłym, należałoby krytycznie spojrzeć na całokształt ruchu racjonalizatorskiego w naszym Okręgu. Usterek i trudności można znaleźć wiele, chodzi tu jednak o te zagadnienia, które wysuwają się na plan pierwszy z racji swej wagi, a mianowicie: 1) planowość pracy klubów techniki i racjonalizacji; 2) tematyczne kierowanie ruchem wynalazczym.

Planowość pracy naszych klubów techniki i racjonalizacji jest niezadowalająca. Istnieje wprawdzie regulamin klubów wydany przez CRZZ (zatwierdzony w roku 1951), w którym jest mowa o planowości pracy tego ogniwa organizacyjnego ruchu wynalazczego. Jednakże zagadnienie planowania pracy jest tam ujęte ramowo, a co więcej — bez uwzględnienia specyfiki pracy w naszym resorcie. Byłoby przeto pożądane uregulowanie tego zagadnienia przez dostarczenie odgórnych wytycznych z CZLP.

Zagadnienie drugie łączy się z pierwszym, gdyż zarządzenie Przewodniczącego PKPG „w sprawie określania organów właściwych do przejmowania i oceniania pracowniczych wynalazków..." z 7.VIII 1951 r. nakłada obowiązek planowego kierowania ruchem wynalazczości pracowniczej przez planowe opracowywanie i aktualizowanie tematyki. I tu trzeba przyznać, że tematyczne kierowanie ruchem racjonalizatorskim, mające na celu skierowanie wysiłków racjonalizatorów na problemy, których rozwiązanie przyspieszy wykonanie planów produkcyjnych, nie zostało dotąd podjęte przez rejonowe kluby techniki i racjonalizacji.

Projektowane przez CZLP szkolenie przedstawicieli technicznych niewątpliwie przyczyni się w sposób szybki i skuteczny do usunięcia tych dwu niedociągnięć w naszym ruchu racjonalizatorskim.

Kończąc należy stwierdzić, że zainteresowanie ogółu robotników i pracowników Olsztyńskiego Okręgu LP zagadnieniem wynalazczości pracowniczej ostatnio znacznie wzrosło. Żywimy nadzieję, że stan na tym odcinku ulegnie dalszej poprawie, przez co zwiększymy nasz wkład w rozwój postępu technicznego.

Jak pracuje wciągarka na składnicy PCD w Pieńsku

Baza spedycyjna PCD Lubań była jedną z pierwszych baz, które zostały zaopatrzone we wciągarki mechaniczne do prac na składnicach kolejowych.

Maszyna TL-3-1, która znajduje się na składnicy w Pieńsku, jest dwubębnową wciągarką poruszaną za pomocą silnika Diesla o sile 20 koni mechanicznych. Całość jest zmontowana na ramie zwalcowanego materiału i zaopatrzona w dwie drewniane okute płozy. Na bęben główny jest nawinięta lina grubsza-robocza, na drugi — lina powrotna, która ma za zadanie przeciąganie liny roboczej do miejsca pracy.

Wciągarka w Pieńsku została zamontowana na placach spedycyjnych surowca tartacznego. Służy do wyładowywania surowca z ciągników i innych pojazdów, mygłowania go do wysokości 2 metrów i wyżej, dokonywania zrywki z bardziej odległych miejsc do punktu załadunku oraz załadunku surowca na wagony.

Metody pracy oraz skład ilościowy zespołu obsługującego wciągarkę, w wyniku analizy i obserwacji, parokrotnie się zmieniały.

Przyjęty ostatnio system pracy przedstawia się następująco:

Zespół obsługujący składa się z 6 osób, a mianowicie: jednego brygadzisty, jednego mechanika oraz 4 ładowaczy.

Plac składowy został podzielony na 2 części przylegające do torów, z dwoma pomostami, przy których równocześnie ładuje się 2 wagony (lub 4 wagony typu PDKŁ).

Surowiec tartaczny jest składowany równolegle do torów, po jednej głównej mygle na każdym placu i po jednej mygle pomocniczej. Długość mygły zmienia się w zależności od długości lin.

Ze względu na konieczność równomiernego obciążenia wagonu, dłużyce tartaczne muszą być ładowane do wagonu grubszymi końcami i w jednym i w drugim kierunku. W celu uniknięcia obracania dłużyc podczas załadunku do wagonów, było rzeczą konieczną odpowiednie urządzenie placów składowych z dwukierunkowym dostępem do mygieł.

Wszelkie prace są wykonywane przez wciągarkę sposobem wleczenia, poślizgu, po odpowiednio ułożonych legarach oraz przez odpowiednie rozmieszczenie krążków kierunkowych, po których przesuwają się liny.

Wciągarka TL-3-1, zainstalowana w Pieńsku, ładuje dziennie 3—5 wagonów surowca tartacznego, co stanowi masę 100—150 m^3; wyładowuje z ciągników i mygłuje, a także dokonuje zrywki, przeciętnie do 100 m^3 drewna.

Zastosowanie wciągarek na dużych składnicach kolejowych daje poważne oszczędności.

Przy stosowaniu wind ręcznych pracowało w Pieńsku przeciętnie na składowiskach surowca tartacznego przy podobnym zakresie pracy 15 ładowaczy, 2 manipulantów, 4 robotników przy mygłowaniu i dość często 2 pary koni, które dokonywały zrywki surowca z dalszych odległości do wagonów, nie mówiąc już o tym, że ciągniki które dowoziły surowiec z lasu miały duże przestoje na składnicach podczas wyładunku.

Obecnie praca 4-osobowego zespołu ładowaczy ogranicza się tylko do zapinania i odpinania lin na paru dłużycach, które są jednorazowo ciągnięte, regulowania ciągniętych dłużyc po legarach oraz układania ich w wagonie, podawania sygnalizacji (mającej na celu bezpieczeństwo pracy) mechanikowi przy wciągarce. Brygadzista spełnia rolę manipulanta przyjmującego drewno z dowozu oraz dokonuje manipulacji dłużyc do załadunku na wagony, czuwa nad całokształtem prac na składowisku, sporządza specyfikacje na wysłany surowiec tartaczny i prowadzi dziennik pracy wciągarki.

Henryk Fiszer

Usprawnienie wciągarki przez kierowcę Wieczorka

Składnica PCD w Zielinie (Baza Spedycyjna PCD w Nysie, woj. opolskie) otrzymała wiosną br. mechaniczną wciągarkę typu budowlanego, przystosowaną częściowo do pracy przy załadunku drewna na wagony kolejowe.

W celu pełniejszego wykorzystania wciągarki i przystosowania jej do warunków pracy na składnicy — okazała się potrzeba wyko-



Wieczorek z pomocnikiem Rudolfem przy usprawnionej wciągarce

nania pewnych uzupełnień i przeróbek. Załodze składnicy przyszedł z pomocą kierowca Wojciech Wieczorek z Ekspozytury PCD we Wrocławiu, który wspólnie z pomocnikiem Ludwikiem Rudolfem wykonał obudowę wciągarki, dzięki czemu można nią pracować w różnych warunkach atmosferycznych.

Poza tym wciągarkę osadzono na czterokołowym wózku, dzięki czemu może być ona łatwo poruszana po składnicy a nawet po torze kolejowym.

Urządzenia wciągarki uzupełniono blokiem, który umożliwia załadunek drewna na samochód lub ruch w poprzek, tłumnikiem, regulatorem szybkości ruchu, ulepszonym sprzęgłem z zatrzaskiem, ramą na liny, urządzeniem sygnalizacyjnym z dynamem do oświetlania oraz śrubą regulującą naciąganie pasa.

Dobrze byłoby, gdyby Stacja Terenowa Zakładu Transportu Drewna IBL zainteresowała się usprawnieniami, wykonanymi przez kierowcę Wieczorka, zbadała je i o ile tylko będą nadawały się do upowszechnienia — opracowała odpowiednie projekty przeróbek wciągarek pracujących na innych składnicach.

(S)

Z Klubu Techniki i Racjonalizacji przy Rejonie LP w Wałczu

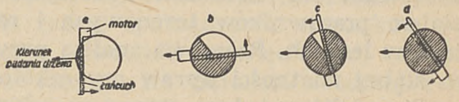
Klub Techniki i Racjonalizacji przy Rejonie LP w Wałczu został założony dopiero 5 marca br. Niemniej jednak może już poszczycić się poważnymi sukcesami. Przedstawiciel techniczny Tadeusz Nosal potrafił rozbudzić wśród robotników i pracowników zainteresowanie racjonalizatorstwem. Klub ma już na swoim koncie dwa projekty przyjęte do wykorzystania oraz jeden projekt przyjęty do przeprowadzenia prób.

Co miesiąc odbywają się zebrania członków Klubu, na których dyskutuje się nad dotychczasowymi osiągnięciami, omawia się przyjęte do wykorzystania przez Koszaliński Okręg LP projekty obce, oraz ustala się tematykę. W tematyce naszego Klubu znalazło się między innymi zagadnienie całkowitego zmechanizowania korowania dłużyc tartacznych, spał żywiczarskich, a nawet pozyskiwania strużki spałowej.

Spośród racjonalizatorów wyróżnia się pod względem ilości i jakości zgłoszonych projektów brygadier pił motorowych Tomasz Skwierczyński. Zastosował on przy piłach tzw. „mokre sprzęgło", którym co najmniej pół roku można niezawodnie pracować, podczas gdy sprzęgła suche ulegały szybko wytarciu. Zastosowanie w sprzęgle oliwy i kalafonii przedłuża jego sprawność i przynosi 52 000 zł oszczędności rocznie. Przy piłach Akco zastosował on krótszą prowadnicę, zrobioną ze starych pił tartacznych. Skrócenie prowadnicy pozwala na swobodne ruchy przy cięciach w trzebieży, używanie pozrywanych łańcuchów, wprowadza oszczędności na paliwie, odciąża poważnie motorowego przez przesunięcie środka ciężkości i pozwala na wykonanie dodatkowych 80 cięć na godzinę. Należy przyznać, że Skwierczyński jest niedościgniony w pracy piłą motorową, dzięki własnemu systemowi cięć „po promieniu", przy czym drzew nie koruje, nie podcina od strony padania i nie pozostawia tzw. „brody".

Skwierczyński pracuje w następujący sposób:

Po oczyszczeniu placu wokół ścinanego drzewa podcina je od strony padania (a), po czym zatacza piłą ruch kołowy prawie do 180 stopni (b) i (c). Przed dojściem łańcucha na 2—3 cm rzazu — już z przeciwnej strony — pomocnik cofa lekko piłę (d), po czym motorowy z pomocnikiem równocześnie dociskaja piłe i docinają pozostały trójkąt.



Schemat cięcia systemem Skwierzyńskiego

Przy takim ścinaniu nie koruje się pnia i nie podcina się go specjalnie od strony padania. Piła pracuje lekko, ponieważ nie tnie wzdłuż średnicy drzewa. Motorowy przy cięciu dotyka głową drzewa, wyczuwając jego ruch. Drzewo bez prowadnicy można położyć w pożądanym kierunku, przy czym nie pozostawia się „brody", lub bardzo małą, zawsze jednak mniejszą niż przy ścince z podcinaniem.

W opracowaniu są inne ciekawe projekty. Jan Kuciak poszukuje odpowiedniego składu cieczy, o specjalnym zapachu, do opryskiwania żołędzi, która odstraszałaby dziki. Kończy także nową konstrukcję siewnika do żołędzi.

Skwierczyński opracowuje mechaniczną korowaczkę do słupów i dłużyc, przy czym największą trudność sprawiają mu specjalne amortyzatory powietrzne.

Na ostatnim zebraniu Klubu, po omówieniu tematyki, trzech twórców przystąpiło do opracowania mechanicznej korowaczki spał, służącej przy drobnych zmianach równocześnie do pozyskiwania strużki spałowej. Podobnie przedstawia się sprawa opracowania roweru-wózka do przewożenia pił motorowych.

Korespondent **Zygmunt Warchalski**
Szczecinek

PORADNIK LEŚNIKA

Prace letnie w lesie (III)

W sierpniu mamy już możność podsumowania dotychczasowych wyników wiosennych prac odnowieniowych. Przeprowadzona w ubiegłym miesiącu ocena udatności upraw dała niewątpliwie obfity materiał do wyciągnięcia właściwych wniosków.

Stwierdzony stan jakościowy zalesień, poprawek i szkółek powinien być odzwierciedlony nie tylko w protokółach lustracyjnych i sprawozdaniach przesyłanych do nadrzędnych jednostek organizacyjnych, lecz stwierdzone osiągnięcia, czy też uchybienia i błędy powinny być przedyskutowane na naradach roboczych z udziałem pracowników terenowych i robotników leśnych. Rzeczowa analiza przyczyn słabej udatności upraw czy szkółek pozwoli ustalić z jednej strony w jakim stopniu warunki atmosferyczne wpłynęły na stwierdzoną jakość odnowień, z drugiej zaś — jakie błędy i uchybienia popełniliśmy sami.

Wyciągając należyte wnioski ze stwierdzonych błędów i unikając ich na przyszłość osiągniemy niewątpliwie znacznie lepsze wyniki jakościowe.

W trosce o jakość materiału sadzeniowego prowadzimy w dalszym ciągu aż do końca sierpnia walkę z chwastami i suszą w szkółkach. Ostatnie pielenie szkółek wykonujemy najdalej w drugiej połowie miesiąca.

W uprawach wykaszamy chwasty przy użyciu krótkich kos leśnych lub sierpów. Zwracamy przy tym uwagę, żeby przy odchwaszczaniu upraw nie uszkodzić sadzonek.

W końcu lipca i w sierpniu — w zależności od pogody — dojrzewają nasiona brzóz. Do zbioru nasion zarówno brzozy brodawkowatej jak i brzozy omszonej przystępujemy wtedy, gdy owocostany zaczynają żółknąć, a po lekkim uciśnięciu w palcach nie łamią się, lecz rozsypują.

Zbiór owocostanów z drzew stojących wykonuje się przez „osmykiwanie" ich z gałęzi. Zerwane owocostany rozkładamy cienką warstwą (3—4 cm) w ciepłym miejscu i często przegarniamy, ażeby się nie zaparzyły. Po wyschnięciu owocostany rozpadają się.

Siew nasion brzozy wykonujemy bądź zaraz po zbiorze lub w jesieni albo też przechowujemy je do wiosny. Siew letni można wykonać przez zatknięcie w przygotowaną ziemię uciętych gałązek z dojrzewającymi nasionami. Przy wysiewie z ręki miesza się nasiona z piaskiem, a następnie przygniata deską miejsca obsiane. Na 1 ar rozsadnika wysiewa się 0,5—1 kg nasion.

Nasiona brzozy posiadają niską zdolność kiełkowania, wynoszącą około 30%. Podobnie czystość nasion jest również nieduża i wynosi także około 30%.

Nasiona brzozy przeznaczone do siewu wiosennego powinny być zebrane z drzew możliwie późno, po osiągnięciu przez nie pełnej dojrzałości. Przed przechowaniem nasion do wiosny należy je dokładnie przesuszyć, a następnie zsypać do wąskich worków luźno wypełnionych warstwami po 10 cm, przełożonymi papierem (np. gazetami). Worki z nasionami zawiesza się w chłodnym, suchym miejscu i przechowuje przez zimę.

Nasiona brzozy późno zebrane i dobrze przesuszone można również przechować przez zimę w butlach szklanych, szczelnie zamkniętych. Jeżeli nasiona były dobrze przesuszone, można je przechować nawet przez 2 lata.

Ocenę zdolności kiełkowania nasion brzozy wykonujemy przed przystąpieniem do zbioru owocostanów, gdyż plon może zawierać znaczny odsetek nasion płonych. Próba zgniatania wykonana przed wysiewem letnim nasion świeżych pozwoli na ustalenie odsetka nasion pustych.

W końcu sierpnia możemy już na podstawie obserwacji w terenie opracować szczegółowy plan jesiennej kampanii nasiennej, uwzględniając nie tylko własne zapotrzebowanie, lecz i zlecony zbiór na potrzeby innych jednostek.

Organizacja jesiennej akcji zbioru powinna obejmować obok wyznaczenia drzewostanów i drzew, przeznaczonych do zbioru nasion, również mobilizację oraz przeszkolenie dostatecznej ilości zbieraczy. Przy organizowaniu akcji zbioru należy położyć szczególny nacisk na wykonanie planu zbioru nasion gatunków deficytowych, jak daglezja zielona, jodła, lipa, buk itp.

W sierpniu należy przystąpić do przygotowania gleby pod zalesienia, przede wszystkim na gruntach wilgotnych i skłonnych do zabagnienia. Dlatego też należy jak najwcześniej przysposobić oraz uzupełnić potrzebny sprzęt i narzędzia do przygotowania gleby w różnych warunkach siedliskowych. Nie należy przy tym zapominać, że od należytego wykorzystania pługów różnych typów zależy sprawny i szybki przebieg prac, poprzedzających właściwe zalesienia.

*

Jednym z najpoważniejszych zadań, jakie obecnie realizujemy jest wykonanie szacunków brakarskich drzew na pniu, przeznaczonych do wycięcia w roku 1955.

Zadanie to powinno być wykonane z poczuciem pełnej odpowiedzialności. Na szacunkach tych jest oparte planowanie zaspokojenia potrzeb gospodarczych i zaopatrzenia w surowiec drzewny poszczególnych gałęzi przemysłu krajowego w roku 1955.

W wyniku źle przeprowadzonych szacunków brakarskich spotkać się możemy z zawyżeniem lub zaniżeniem pozyskania poszczególnych sortymentów, co z kolei może spowodować duże trudności w wykonaniu planu przez państwowe gospodarstwo leśne lub też zakłady przemysłowe będą zmuszone układać plany swe w ramach zwężonych, uniemożliwiających pełne wykorzystanie ich zdolności produkcyjnej. By nie dopuścić do tego rodzaju zaburzeń gospodarczych szacunki brakarskie muszą być sporządzone porządnie i fachowo. Ponieważ wykonanie ich należy do wcale niełatwych — przeto prace te powinniśmy powierzyć pracownikom odpowiednio do tego przygotowanym, o dużym zasobie wiedzy brakarskiej. Szacowanie na pniu drzew i drzewostanów liściastych, jako posiadających dużo cennego drewna, a przy tym trudnego do oszacowania — z reguły powinno się powierzać fachowym doświadczonym brakarzom.

W celu sumiennego wywiązywania się z obowiązku należytego sporządzania szacunków brakarskich, wszystkie terenowe jednostki organizacyjne powinny:

1) dobrze i planowo zorganizować pracę;

2) powierzyć wykonanie szacunków starannie pod względem fachowym dobranym pracownikom;

3) prowadzić nieustanną kontrolę i nadzór nad postępem i dokładnością szacunków w trakcie ich wykonywania.

Pracami tymi powinien w pierwszym rzędzie kierować brakarz okręgowy, który w czasie sporządzania szacunków powinien całkowicie poświęcić swój czas pracy w terenie. Na naradzie roboczej z rejonowymi brakarzami powinien on opracować szczegółowy harmonogram w ten sposób, by delegowani do tych prac ludzie mieli dostateczną ilość czasu na sumienne wykonanie powierzonych im zadań i ażeby pozostała im jeszcze rezerwa czasu na konieczne sprawdzenie wykonanych szacunków lub też na ponowne przerobienie źle wykonanych. Należy przewidzieć również dostateczną ilość czasu na sporządzanie zestawień zbiorczych, by wpłynęły one w oznaczonym terminie do komórek centralnych.

Do pomocy przeprowadzającym szacunki brakarskie należy delegować wszystkich pozostałych pracowników technicznych, aby pomagając równocześnie szkolili się i opanowywali należycie ten odcinek wiedzy fachowej.

Przed rozpoczęciem prac powinni brakarze okręgowi dokładnie i wszechstronnie pouczyć i poinstruować pracowników delegowanych do sporządzania szacunków brakarskich. Należy specjalnie zwrócić uwagę, by szacunkom poddawano tylko te drzewostany i pojedyncze sztuki drzew, które ekipy urządzeniowe wyznaczyły do

wyrębu zgodnie z przepisami regulującymi prawidłową gospodarkę leśną. Szacując drzewostany nie wolno sugerować się odgórnym zapotrzebowaniem na poszczególne sortymenty. Nie wolno o tym zapominać również przy trzebieżach drzewostanów młodszych klas wieku. Również nie wolno uciekać od sortymentów pracochłonnych przez przeznaczanie szacowanych drzew na wyrób sortymentów mniej pracochłonnych. Szczególniejszą uwagę należy zwrócić na sortymenty deficytowe, takie jak surowiec okleinowy liściasty, na kierownice szybowe, szkutniczy, na sklejkę, zapałczankę, papierówkę białą i czerwoną itp.

*

Nasilenie prac żniwnych w sierpniu stopniowo mija, toteż tym większą uwagę musimy skierować na wykorzystanie do zrywki i wywozu drewna każdego chłopskiego konia mniej obciążonego pracą na roli. Przede wszystkim musimy zapewnić zrywkę dostatecznej ilości drewna do wywozu pojazdami mechanicznymi.

W tym okresie czasu, ze względu na warunki atmosferyczne, wpływające na dobry stan dróg jak również ze względu na długi stosunkowo dzień, środki transportowe PCD mają możność znacznego zwiększenia swojej wydajności. Musimy zapewnić im odpowiednią ilość drewna przez zarezerwowanie ustalonych w harmonogramach mas do zrywki, jak również drewna zerwanego tam gdzie obowiązek ten ciąży na nadleśnictwie.

Szczególną uwagę musimy zwrócić na wywóz surowca kopalniakowego w odpowiednim procentowym ustosunkowaniu klas grubości. Tak samo ważny w tym okresie jest wywóz papierówki białej i czerwonej. Przy wywozie papierówki musimy dopilnować, ażeby każda składnica PCD otrzymała przewidzianą w harmonogramach ilość papierówki właściwych wymiarów, bo tylko wtedy zapewniona będzie terminowa dostawa do poszczególnych fabryk.

W trosce o wykonanie planu wywozu w IV kwartale musimy już teraz zbadać, które odcinki dróg wywozowych należy wyremontować lub też odwodnić, żeby wywóz z wyrębów IV kwartału mógł być wykonany niezależnie od warunków atmosferycznych. W tym celu również musimy zbadać potrzebę remontu przepustów i mostów oraz przygotować do tego potrzebny materiał. Prace remontowe musimy tak rozplanować, żeby były ukończone przed rozpoczęciem jesiennych wyrębów a w każdym bądź razie przed 1 października.

*

Na niewykorzystane dotychczas poletka lub też powierzchnie, z których już sprzątnięto wczesnowiosenne rośliny, czas jest po należytym przygotowaniu gleby wysiać rzepak ozimy. Uprawę tej rośliny można szczególnie polecić w łowiskach nastawionych na hodowlę zajęcy, jednak i dla zwierzyny płowej będzie to w zimie doskonałe pastwisko.

Najwyższy czas sprawdzić wszystkie ambony, które mają być wykorzystywane w czasie rykowiska i dokonać wszelkich koniecznych remontów. Również w tym miesiącu dokonać należy przeglądu paśników i doprowadzić je do stanu całkowitej używalności. Wygrabiamy i oczyszczamy ścieżki podchodowe, które dadzą nam możność dokładnej obserwacji jeleni.

W połowie sierpnia rozpoczyna się hodowlany odstrzał jeleni-byków i łań. Zwrócić musimy specjalną uwagę na to, jakie sztuki są w tym okresie strzelane. Nie powinniśmy absolutnie dopuścić do odstrzelenia w tym okresie (przed rykowiskiem) żadnego byka, co do selekcyjności którego powstać mogą najmniejsze wątpliwości.

W sierpniu usuwamy z łowiska tylko sztuki niebezpieczne dla otoczenia (szydlarze) i szkodliwe dla dalszej hodowli (anormalny rozwój poroża, wyraźne degeneraty itp). Przy odstrzale łań, tam gdzie jest to konieczne w tym okresie z uwagi na ich nadmiar i gdzie plan nie będzie mógł być wykonany w całości w miesiącach późniejszych, zwracamy uwagę, aby nie strzelano sztuk karmiących. Musimy pamiętać, że osierocone cielę, bez matki, nie ma możliwości normalnego rozwoju.

(Artykuł przygotowany przez zespół w składzie: **St. Miller, T. Pasławski, J. Rostafiński i Z. Spratek**).

Owady niszczące nasiona buka i ich zwalczanie

Mgr Alfred Szmidt

Szkody powodowane w nasionach buka — jednego z cenniejszych naszych drzew wymagają poświęcenia przez nasiennictwo leśne dużo większej niż dotychczas uwagi. Ilość szkodników nasion buka nie jest wielka, jednak procent niszczonych nasion jest bardzo poważny.

Jeżeli chodzi o wielkość szkód wyrządzonych przez owady w materiale już gotowym do wysiewu (oczyszczonym i przesortowanym), nie są one zbyt duże i wahają się na naszych terenach, jak stwierdziłem doświadczalnie, przeciętnie w granicach 2—3%. Biorąc jednak pod uwagę ogólne ilości pozyskiwanych corocznie nasion buka powoduje to już niemałe straty na niepotrzebne koszty związane ze zbiorem, transportem, przechowywaniem, a wreszcie wysiewem tej bezwartościowej części nasion.

Oczywiście całkowity odsetek bukwi niszczonych przez owady jest niewspółmiernie poważniejszy. Wielkość tego odsetku w konkretnym przypadku stwierdzić możemy na podstawie analiz próbek bukwi zrywanej z drzew, ale wyłącznie w okresie od 10 do 30 sierpnia. Stwierdzono bowiem, że w tym okresie jeszcze wszystkie nasiona znajdują się na drzewach (przed 10 sierpnia trudno jest jeszcze rozpoznać uszkodzenia od owadów, a po 30 sierpnia część nasion pustych i porażonych opada). Analizy próbek pobranych wcześniej lub później z drzew wykazują mniejszy, a zebrane z ziemi większy od rzeczywistego odsetek nasion bezwartościowych. Daty te powinny być brane pod uwagę przez projektujących zbiór nasion buka przy próbnych zbiorach niezbędnych w celu stwierdzenia opłacalności pozyskiwania bukwi w danym drzewostanie.

Jako przykład ilustrujący wielkość strat, które mogą wyrządzić owady w nasionach buka niech posłuży zestawienie zawarte w tabelce, przy czym należy podkreślić, że nie chodzi tu o gradację, lecz o przeciętnie spotykany procent porażenia.

Szkody powodowane w nasionach buka mają specjalnie poważne znaczenie jeszcze dlatego, że ilość płonych bukwi jest z reguły bardzo poważna, nierzadko dochodzi do 50 i więcej procent, a poza tym buk jest najrzadziej owocującym gatunkiem wśród naszych najważniejszych drzew leśnych. Straty powodowane tu przez owady są zagadnieniem, nad którym ochrona lasu nie może przechodzić do porządku dziennego, jak to niestety dotąd najczęściej bywało.

Wyniki analiz bukwi zrywanej z drzew w okresie od 10 do 30 sierpnia 1951 r.

Miejscowość	Data zbioru	Ogólna ilość nasion krajanych szt,	Nasiona			Uwagi
			zdrooc %	puste %	uszkodzone przez owady %	
Poznań	12.VIII	540	29	41	30	Średni procent uszkodznnych przez owady 20,8 proc.
Poznań	15.VIII	253	15	68	17	
Pniewy	22.VIII	316	27	51	22	
Kórnik	25.VIII	354	41	49	10	
Poznań	27.VIII	401	29	46	25	

Gatunki szkodników i ich biologia

Z wymienionych przez fachowe piśmiennictwo szkodliwych owadów tylko jeden gatunek tj. *Laspeyresia grossana* Hw. *(Microlepidoptera)* jest poważnym szkodnikiem bukwi, inne gatunki jak np. *Laspeyresia amplana* i *splendana* Hb. mogą być na naszych terenach jedynie przypadkowymi gośćmi w nasionach buka. Stwierdziłem to na podstawie licznych obserwacji w latach 1950, 1951, 1952.



Ryc. 1 — Owocówka bukwiówieczka (pow. ok. 2×) wg Eschericha

Laspeyresia (Carpocapsa) grossana Hw. (owocówka bukwióweczka) jest zwójką (ryc. 1) występującą w całej Polsce. Gąsienica o karminowym odcieniu z czerwonymi brodawkami wyjada zawartość bukwi wypełniając ją brunatnymi, sprzędzonymi ekskrementami. Jedna gąsienica niszczy 2 orzeszki, przechodząc od jednego do drugiego otworem wygryzionym u podstawy. Gąsienice opuszczają



Ryc. 2 — Bukiew opuszczona przez gąsienicę owocówki bukwióweczki

miejsce żerowania otworem wygryzionym u szczytu nasienia (ryc. 2). Na naszych terenach już od pierwszych dni września gąsienica oprzędza się kokonem, zwykle w wierzchnich partiach ściółki, gdzie zimuje. Przepoczwarczenie następuje wiosną przed wylotem motyla, lot przypada głównie w czerwcu, generacja jest jednoroczna.

Sposoby pozyskiwania wartościowego materiału siewnego

Nawet przy słabym urodzaju nie jest wskazane ręczne zbieranie z ziemi pojedynczych orzeszków. Chociaż w ten sposób moglibyśmy łatwo eliminować bukiew uszkodzoną przez owady, to jednak nie dałoby się jednocześnie wyeliminować nasion pustych, które na oko bardzo trudno jest odróżnić od zdrowych. Sposób ten jest poza tym bardzo pracochłonny.

Zbiór przeprowadzamy prawidłowo przez zmiatanie nasion po uprzednim oczyszczeniu podłoża. Co do terminu zbioru — to najpewniej jest kierować się datami ustalonymi lokalnie na podstawie próbnych zbiorów. Pamiętać jednak trzeba, że przeciętnie już od 20 września opada większość nasion uszkodzonych i duża część nasion pustych.

Po usunięciu z zebranego materiału grubszych zanieczyszczeń (przy pomocy sita lub łopaty z siatką) oddzielamy przez sortowanie nasiona uszkodzone i puste. Nie wszystkie bowiem okrywy-miseczki, zawierające bezwartościowe nasiona, otwierają się przedwcześnie.

Ponieważ pustą bukiew trudno rozpoznać na podstawie zewnętrznego wyglądu, musimy stosować jedynie sortowanie wodne. Daje ono w stosunku do bukwi uszkodzonych przez owady lepsze wyniki niż u żołędzi, gdyż w okresie zbioru brak jest nasion tylko nieznacznie uszkodzonych, zawierających wczesne stadia rozwojowe szkodnika (a takie nasiona toną na równi ze zdrowymi).

Podkreślić tu trzeba, że zabiegi te mają na celu jedynie pozyskanie możliwie czystego materiału siewnego, natomiast nie mają nic wspólnego ze zwalczaniem szkodników.

Zwalczanie

Stosowanie opylania drzewostanu czy grupy nasienników przeciw szkodnikom nasion buka wydawać się może zabiegiem zbyt kosztownym. Jednakże, pomijając teoretyczne wyliczenia, również i praktyka wykazała, że jest to zabieg zupełnie opłacalny i tak np. w ZSRR już od dawna stosuje się z doskonałymi wynikami opylanie całych nasiennych drzewostanów dębowych i modrzewiowych.

Opylanie truciznami kontaktowymi (15 — 20 kg/ha) można by stosować w przypadkach, gdy zapowiada się obfity rok nasienny, a mamy duże zapotrzebowanie na bukiew. Zabieg ten warto powtórzyć 2 — 3 razy w czasie rójki motyla, a więc od kwitnienia buka do momentu zawiązania się orzeszków. Dokładniejsze daty należy wypośrodkować na podstawie lokalnej rójki motyla.

Przez opylanie niszczymy również szkodniki, które przylatują z sąsiednich drzewostanów, gdzie nie stosowaliśmy zwalczania, a poza tym unieszkodliwia się szkodniki organów asymilacyjnych buka, przez co bardzo wydatnie przyczyniamy się do zwiększenia urodzaju.

W odosobnionych, niewielkich drzewostanach lub grupach nasienników, gdzie nie grozi inwazja zwójki z zewnątrz, można zastosować grabienie ścioły, co jest o tyle ekonomiczne, że łączy się z koniecznym przed zbiorem bukwi oczyszczeniem terenu. Przed zbiorem, kiedy praktycznie biorąc wszystkie gąsienice oprzędły się już w ściółce, grabimy ją w kupy lub w wały około 1 m wysokości.

Stwierdzona w hodowli laboratoryjnej wysoka wrażliwość zamkniętej w delikatnym oprzędzie gąsienicy na wpływ temperatury i wilgotności gwarantuje wyższą skuteczność tego zabiegu niż w przypadkach dawniej stosowanego grabienia ścioły przeciw dobrze

chronionym przez twardy pancerz chitynowy poczwarkom poprocha czy strzygoni chojnówki. Delikatna zwójka nie jest w stanie wydostać się nawet spod cienkiej pokrywy ściółki.

Decyzja co do zastosowania któregoś z tych dwu sposobów walki może oczywiście nastąpić tylko na podstawie wszechstronnego przeanalizowania aktualnych miejscowych warunków, jak: stopień wystąpienia szkodnika, obszar drzewostanu nasiennego, jego położenie, zmieszanie, sprzęt którym dysponujemy itp.

W przypadku, gdy nie można zastosować żadnej z tych dwu metod, należy w ogóle zrezygnować ze zwalczania, stosując tylko sortowanie nasion po zbiorze. Wszelkie bowiem inne sposoby zwalczania, jak niszczenie przedwcześnie opadłych nasion i to w dodatku zwykle spod nielicznych drzew w drzewostanie lub niszczenie odsortowanych uszkodzonych nasion (gąsienice dawno już je opuściły) — jest tylko bezcelową stratą czasu i środków.

Przodujący racjonalizator Rejonu LP w Wałczu

(patrz artykuł na str. 39)



Racjonalizator Tomasz Skwierzyński z modelem krótkiej prowadnicy, wykonanej ze starej piły tartacznej

SZKOLENIE ZAWODOWE

42 techników z Warcina zasiliło kadry terenowców

Dnia 23 maja br. odbyła się uroczystość wręczenia dyplomów techników leśnych pierwszym absolwentom Technikum Leśnego w Warcinie. Po czteroletniej pracy 43 uczniów klasy IV przystąpiło do egzaminu maturalnego. Egzaminy dojrzałości zdało 42 kolegów, tj. 97%. Okazało się, że uczniowie klasy IV przystąpili do egzaminu maturalnego dobrze przygotowani.

W chwili odbierania nakazów pracy młodzi technicy wyrazili chęć udania się na najbardziej trudne odcinki pracy. Nasi starsi koledzy z entuzjazmem przyjęli nakazy pracy w Okręgach LP: Koszalińskim i Olsztyńskim.

Jeden z kolegów, Winiarski, powiedział: „Słusznie postąpiło Ministerstwo Leśnictwa, kierując nas do pracy na tutejszym terenie. Obcując przez tak długi okres czasu mogliśmy dostatecznie zaznajomić się z warunkami i trudnościami pracy na Pomorzu".

Kol. Zbigniew Skorupa stwierdził: „Chcę iść tam, gdzie praca jest trudna, gdzie zagraża niewykonanie planów produkcyjnych. Chcę zdobytą wiedzę zużytkować na jak najlepsze wykonanie pracy w terenie".

Kol. Edward Szczuka przyjął z zadowoleniem nakaz pracy na nauczyciela zawodu w technikum leśnym. Kol. Edward Stolka będzie pracował jako adiunkt.

Poza tym dwóch kolegów jedzie na wyższe studia do Związku Radzieckiego, czterech — na wyższe studia w kraju, trzech — na studia specjalne.

W czasie uroczystości wręczenia dyplomów zabrał głos kol. Marian Ptaszyński, który złożył przyrzeczenie w imieniu swych kolegów, że technicy-leśnicy nie zawiodą pokładanych w nich nadziei i wywiążą się należycie z powierzonych im zadań. Po uroczystości wręczenia świadectw i przemówieniach — młodzież Technikum bawiła się na wspólnym pożegnalnym wieczorku tanecznym.

Korespondent **J. Żmudziński**
TL Warcino

Uczniowie TL w Głogowie zalesili 46,56 ha

Uczniowie Technikum Leśnego w Głogowie zalesili w czasie od 13 do 25 kwietnia br. 46,56 ha gruntów porolnych w nadleśnictwie Radymno. Powierzchnię tę zalesiono w 80% sosną oraz w 20% liściastymi (brzoza klon, dąb, olcha i jesion).

Młodzież pracującą przy zalesianiu podzielono na grupy, przydzielając każdej grupie pewną powierzchnię do zalesienia. Dało to

możność rozwinięcia współzawodnictwa, które przyczyniło się do tego, że uczniowie przekroczyli zaplanowaną ilość 40 ha o 6,56 ha. Najwyższa wydajność przodującej grupy wynosiła 130% zaplanowanej na grupę ilości.

Nadzorował pracę i instruował młodzież personel administracyjny nadleśnictwa oraz pracownicy technikum.

Uczniowie wzięli również udział w akcji ratowniczej przeciwpożarowej, przyczyniając się w dużym stopniu swoją ofiarną i gorliwą pracą do szybkiego zlokalizowania pożaru, powstałego w leśnictwie Dąbrowa.

Organizatorzy zapewnili młodym pracownikom dobre wyżywienie, zakwaterowanie oraz opiekę fachową. Szczególną troskę o stworzenie młodzieży dobrych warunków pracy wykazał dyrektor Rejonu LP — Władysław Orlewski.

Przyszli leśnicy wynieśli również z tej pracy wiele korzyści, zaznajamiając się praktycznie z pracą w terenie, co przyczyni się w dużym stopniu do pogłębienia wiadomości teoretycznych.

Młodzież nawiązała również kontakt z miejscową ludnością, przeprowadzając w wolnym od zajęć czasie rozmowy, organizując wspólne imprezy sportowe itp.

Nie pierwszy to raz młodzież Technikum Leśnego w Głogowie brała udział w pracach w terenie. Niejednokrotnie wykonywała już ona prace z zakresu miernictwa, ochrony itp., zdobywając praktykę i pomagając swoją pracą do szybszej realizacji zadań planowych gospodarstwa leśnego. **(B)**

Pracowaliśmy w nadleśnictwie Gołdap

Uczniowie naszego Technikum Leśnego w Białowieży wzięli udział w wiosennej akcji zalesieniowej na terenie nadleśnictwa Gołdap.

Wiadomość o wyjeździe przyjęliśmy z wielkim entuzjazmem. Każdy z nas rozumiał, że dwa tygodnie pobytu w Gołdapi przyniesie wiele cennej wiedzy praktycznej.

Pracowaliśmy w pięknej niegdyś, a dziś już mocno zniszczonej Puszczy Raminckiej. Doznała ona wielu bolesnych ran. Zniszczenia wojenne i susza — dały łatwy żer kornikowi. Następnie nawiedziła puszczę wielka burza, czyniąc w niej duże spustoszenia.

W Gołdapi mieliśmy prace dwojakiego rodzaju: prace zalesieniowe i korowanie dłużyc.

Pracowaliśmy z werwą i młodzieńczym zapałem. Sił dodawała nam myśl, że naszą pracą przyczyniamy się do uratowania zniszczonej puszczy.

Lecz nie tylko zdobyliśmy wiedzę praktyczną, ale również i teoretyczną, gdyż mieliśmy w wolnym czasie pogadanki o tematyce zawodowej prowadzone przez naukowców z IBL.

O pracy naszej mogą świadczyć fakty: zalesiliśmy 24 ha zrębu wykonując 100% normy, okorowaliśmy 1200 m sześc. dłużyc, co stanowi 100% planu.

Rejon LP w Ełku przyznał wiele nagród dla uczniów wykazujących się dobrymi wynikami w pracy. Nagrodzono kol. kol. H. Michałka, wykonującego stale 160% normy, R. Papieża, J. Przychodzkiego i innych.

Do nauki w szkole powróciliśmy z głębokim przekonaniem, że 24 ha lasu posadzonego ręką młodego leśnika wyrośnie i rosnąć będzie pięknie i zdrowo.

My, uczniowie Technikum Leśnego, jesteśmy dumni, że zadanie postawione przed nami wykonaliśmy sumiennie, dając swój wkład w budowę Polski Ludowej, w budowę socjalizmu.

Korespondent **Bogdan Bogdanowicz**
TL Białowieża

Szkolenie przedstawicieli technicznych KTiR

W dniach 8 — 25 czerwca br. odbyło się w Radomiu ogólnokrajowe szkolenie inżynierów i techników wynalazczości oraz przedstawicieli technicznych klubów techniki i racjonalizacji ze wszystkich branż resortu leśnictwa.

Razem przeszkolonych zostało kilkuset inżynierów i techników oraz przedstawicieli technicznych klubów techniki i racjonalizacji. Szkolenie to prowadzone było przez Ministerstwo Leśnictwa i Stow. Inż. i Techn. Leśnictwa i Drzewnictwa i połączone było z wystawą projektów racjonalizatorskich pracowników Kieleckiego Okręgu LP, Rejonu Przemysłu Leśnego w Radomiu i PCLPN „Las" — Ekspozytura w Radomiu.

Korespondent **Mieczysław Podlewski**
Radom

Regulamin egzaminu na tytuł technika leśnego

Minister Leśnictwa zatwierdził zarządzeniem nr 60 z 7 maja br. regulamin egzaminu dojrzałości dla eksternów z zakresu technikum leśnego oraz technikum przemysłu leśnego.

Regulamin ustala cele i warunki egzaminów, terminy składania podań i załączników, warunki dopuszczenia, skład komisji egzaminacyjnej itd.

W dalszym ciągu ustalony został w regulaminie sposób przeprowadzania egzaminów ustnych i piśmiennych, zarówno z przedmiotów ogólnokształcących jak i zawodowych (wykaz tych przedmiotów jest szczegółowo w regulaminie podany), zasady oceniania i ustalania wyników itp.

Informacji w sprawie warunków dopuszczenia do egzaminów i innych szczegółów ujętych w regulaminie udzielają technika leśne, Okręgi i Rejony LP, które posiadają odpisy regulaminów. **(S.)**



KRONIKA

Cenne zobowiązania Rejonu LP w Szczytnie

Robotnicy i pracownicy Rejonu LP w Szczytnie (Olsztyński Okręg LP), doceniając zadania państwowego gospodarstwa leśnego w gospodarstwie narodowym, a szczególnie jakości i terminowości dostaw surowców dla kluczowego przemysłu zobowiązali się wykonać zadania czwartego roku planu 6-letniego do 15 grudnia br., a plan lipcowy na 11 dni przed terminem.

Pracownicy Rejonu i przedstawiciele załóg robotniczych nadleśnictw zebrani na naradzie produkcyjnej w dniu 19 czerwca br. postanowili plan pozyskania drewna I półrocza 1953 wykonać w 100 proc. i dorobić 2.430 m sześc. papierówki w czasie od 18 do 30 czerwca br. oraz dać nadwyżkę 1.000 m sześc. kopalniaków.

Zespół piły mechanicznej z brygadzistą Stanisławem Wiśniewskim na czele zamiast normy kwartalnej 1.400 m sześc. wykonuje 4.220 m sześc. i wydajność tę utrzyma w okresie całego roku.

Plan pozyskania na lipiec zobowiązano się wykonać do 20 lipca, a wykonanie planu III kwartału skrócić o 15 dni; roboczy plan pozyskania drewna wykonać do 15 grudnia 1953 według planowanych sortymentów bez wypuszczania braków.

Podnosząc dotychczasową wydajność pracy do średniego wykonania norm 152 proc. postanowiono zaoszczędzić 12 000 roboczodni w IV kwartale br., co wpłynie na zmniejszenie werbunku o 200 robotników.

Plan wywozu drewna za II kwartał zobowiązano się wykonać w ilości 32 000 m sześc. na 10 dni przed terminem, tj. do 20 czerwca 1953 r,, a plan roczny wywozu wykonać do 20 grudnia 1953.

Roczny plan żywicowania przy średniej planowej wydajności 1,92 kg ze spały, wykonany będzie wg podjętego zobowiązania do 1 października br. z nadwyżką 30 ton żywicy przez podniesienie wydajności ze spały o 10 proc. Zanieczyszczenia żywicy zmniejszone będą o 2 proc. w stosunku do dopuszczalnej normy.

Żywiczarze nadl. Chochół zobowiązali się pozyskać ponad plan 9 450 kg, a zespół żywiczarzy w składzie Edward Zygler i Halina Lasztych z tego nadleśnictwa 1 200 kg żywicy ponad plan.

Plan pielęgnacji upraw przewidziany na II kwartał i lipiec w ilości 370 ha zobowiązano się wykonać na 10 dni przed terminem tj. do 20 lipca 1953 r., zaś roczny plan pielęgnacji upraw (1 059 ha) do 25 września 1953 r.

Plan zalesień IV kwartału obejmujący powierzchnię 411 ha (przygotowanie gleby — 433 ha, zalesienia — 67 ha) zobowiązano się wykonać w 100 proc. do 20 listopada 1953 r.

Roczny plan ochrony lasów postanowiono wykonać w 100 proc. przy pełnym i terminowym wykorzystaniu na ten cel przeznaczonych kredytów. Plan obejmuje: wykonanie 160 tys. mb pasów przeciwpożarowych, zawieszenie 3 140 skrzynek lęgowych, przeprowadzenie próbnych poszukiwań owadów na 10 tys. powierzchni próbnych.

Poza tym zobowiązanie obejmuje przeszkolenie pracowników i robotników przed każdą pracą sezonową (200 osób).

Również zobowiązano się do pełnego i racjonalnego wykorzystania kredytów przyznanych na przygotowanie kwater dla pracowników (remonty i prace konserwacyjne w 41 budynkach).

Podjęte zobowiązania oparte są na zobowiązaniach indywidualnych podpisanych w formie umów przez poszczególnych robotników i pracowników oraz zobowiązań umownych pomiędzy poszczególnymi leśnictwami i nadleśnictwami.

Rejon LP w Szczytnie wezwał wszystkie Rejony LP w kraju do socjalistycznego współzawodnictwa w zakresie wykonania zadań czwartego roku planu 6-letniego.

(MB)

O tytuł przodującego żywiczarza

Antoni Mazur, żywiczarz przodującego nadleśnictwa Garbatka (Kielecki Okręg LP), pragnąc zwiększyć swój wkład w realizację zadań czwartego roku planu 6-letniego podjął długofalowe zobowiązanie wykonania planu bieżącego roku w 174% przez pozyskanie z żywicowanych 600 spał po 4 kg żywicy, przy planowanej ilości 2,30 kg.

Mazur zobowiązał się wykonać plan majowy w 176%, czerwcowy w 177%, lipcowy w 176%, sierpniowy w 170%, wrześniowy w 170%, październikowy w 180%. Ogólnie da to nadwyżkę w ilości 1 020 kg.

Antoni Mazur, zdając sobie sprawę ze znaczenia walki o jakość produkcji, zobowiązał się również podnieść jakość żywicy przez zmniejszenie zanieczyszczeń o 2% i zwiększenie zawartości terpentyny o 5%.

Podejmując zobowiązanie Mazur wezwał wszystkich żywiczarzy Kieleckiego Okręgu LP do współzawodnictwa. Apel Mazura podjęli wszyscy żywiczarze Okręgu.

Korespondent
Mieczysław Podlewski
Radom

Spółdzielcy z RSW Kazin pomogli leśnikom

Spółdzielcy z Roln. Spółdz. Wytwórczej im. W. Pstrowskiego w Kazinie (pow. wyrzyski) przyszli z pomocą nadleśnictwu Gorzeń (Bydgoski Okręg LP) w realizacji wiosennych planów zalesieniowych. Podjęli oni zobowiązanie zalesienia 3 ha nieużytków w okresie wczesnej wiosny, kiedy jeszcze nie były rozpoczęte prace w polu. Zobowiązanie swoje wykonali spółdzielcy w 104 proc. już w dniu 2 kwietnia br.

W apelu wystosowanym przy tej okazji do wszystkich spółdzielni produkcyjnych w kraju czytamy m. in.: „...doceniając wielkie znaczenie jakie dla podniesienia lesistości kraju posiada zlikwidowanie nieużytków, zobowiązujemy się do udzielenia pomocy nadleśnictwu Gorzeń i zalesienia 3 ha nieużytków w leśnictwie Potulice. Wobec tego, że Konstytucja Polskiej Rzeczpospolitej Ludowej oddaje lasy jako mienie ogólnonarodowe pod opiekę wszystkich obywateli — wzywamy członków wszystkich spółdzielni produkcyjnych w kraju do podejmowania podobnych zobowiązań." (S)

Przodujący robotnicy nadleśnictwa Międzylesie

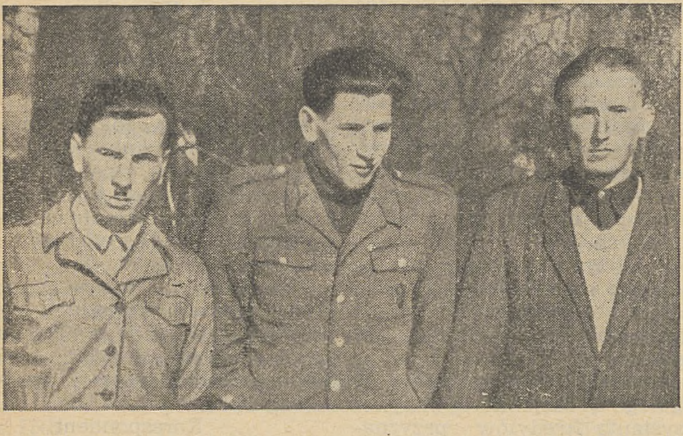
Spośród załogi robotniczej nadleśnictwa Międzylesie (Wrocławski Okręg LP) wyróżnili się w pracach przy pozyskaniu drewna w okresie ubiegłego półrocza br. stali robotnicy leśni: Jan Pazdur, Józef Michna, Andrzej Burdel i Jan Skarba II.

Jan Pazdur bierze czynny udział we współzawodnictwie i stale utrzymuje jedno z pierwszych miejsc. Bez względu na warunki atmosferyczne w górach — pracuje wydajnie i z pełnym oddaniem. W I kwartale br. osiągnął Pazdur 198 proc. normy przy pozyskaniu drewna.

Józef Michna, który osiągnął w I kwartale br. 166% normy, również jest jednym z najofiarniejszych robotników nadl. Międzylesie.

Andrzej Burdel nie tylko sam aktywnie uczestniczy w ruchu współzawodnictwa, ale również jest gorącym propagatorem współzawodnictwa wśród załogi leśnictwa, w którym pracuje jak i wśród robotników z innych nadleśnictw. Jego osiągnięcie — to 168% wykonanej normy w I kwartale br.

Sumiennym robotnikiem jest Jan Skarba II, który niejednokrotnie był wyróżniany dyplomami, listami pochwalnymi i nagrodami pieniężnymi. (S.)



Przodownicy z Międzylesia: Jan Skarba II, Józef Michna i Jan Pazdur

Załogi robotnicze Rejonu LP Szczytno przodowały w zalesieniach

W tegorocznych wiosennych pracach zalesieniowych duży sukces osiągnęły załogi robotnicze nadleśnictw Rejonu LP Szczytno, które jako pierwsze w Olsztyńskim Okręgu LP wykonały plan zalesień.

Osiągnięcie to jest tym większe, że Rejon miał zaległości w jesiennym przygotowaniu gleby pod zalesienia. (R.)

Rejon LP Radzyń wykonał przed terminem plan I półrocza

Rejon LP Radzyń (Lubelski Okręg LP) wykonał plan gospodarczy za I półrocze 1953 r. do dnia 23.VI. br. w zakresie: pozyskania drewna w 114.1%, wywozu — 124.5%, zalesień — 111.6% oraz żywicowania — 100.9%.

Dla uczczenia IX rocznicy Manifestu Lipcowego oraz I rocznicy ogłoszenia Konstytucji Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej załoga Rejonu podjęła dodatkowe zobowiązania. (B.).

Współpraca leśników i pracowników krawieckich

Do miłych niespodzianek dla szczecineckiego społeczeństwa należał „Wieczór pieśni i tańca", zorganizowany w Powiatowym Domu Kultury przez leśników i pracowników krawieckiej spółdzielni pracy „Pomorzanka" w Szczecinku. Na scenie wystąpił 43-osobowy zespół wokalny „Echo Leśne" oraz kwartet męski „Ellona".

Członkami tych zespołów są w większej części pracownicy Sekcji Urządzenia Lasów Okręgu LP w Szczecinku, którzy od wczesnej wiosny do późnej jesieni pracują w terenie. Po powrocie z zajęć te-

renowych na okres prac kameralnych prawie wszyscy pracownicy wykorzystali okres zimowy na życie kulturalne, zorganizowali zespół wokalny, który dał w ciągu ubiegłego okresu 88 występów w Szczecinku, Okonku, Konotopie, Nowym Dworze, Koszalinie i wielu innych miejscowościach województwa koszalińskiego. Występował on też w Warszawie.

Prawdziwie nowym wydarzeniem w życiu kulturalnym Szczecinka był jednak zespół „Echo Leśne". Zespół ten w kwietniu br. połączył się z zespołem krawieckiej spółdzielni pracy „Pomorzanka". Wyjazd wiosenny w teren nie przeszkodził wcale leśnikom w prowadzeniu dalszej działalności kulturalnej. Wprawdzie pracują oni rozrzuceni po terenie, ale w dni świąteczne wolne od pracy przyjeżdżają do Szczecinka, odbywają próby i dają występy.

Korespondent
P. Gołek-Narzęcki
Koszalin

Nowe WYDAWNICTWA

Jedliński W. PRACE WYBRANE. Warszawa, PWRiL, 1953, str. 139. Cena 16.50 zł.

Zbiorek obejmuje cztery rozprawy naukowe, wydane po raz pierwszy w latach 1922 — 1928, z zakresu przyrodniczych podstaw leśnictwa, dotyczące zasięgu kilku rodzajów drzew na terytorium Polski.

Tytuły rozpraw są następujące: „O granicach naturalnego zasięgu buka, jodły, świerka i innych drzew na Wyżynach Małopolskiej i Lubelskiej oraz o ich znaczeniu dla gospodarstwa leśnego"; „O pasie bezświerkowym na ziemiach Polski i jego znaczeniu hodowlanym"; „Wyniki dalszych badań tzw. pasa bezświerkowego w Polsce"; „O naturalnym zasięgu świerka w środkowej Polsce i jego znaczeniu gospodarczym".

Prof. Jedliński, jeden z czołowych naszych postępowych leśników okresu międzywojennego, zwalczał zakorzenione w leśnictwie fałszywe twierdzenia i był m. in. zwolennikiem poglądu o istnieniu wzajemnej zależności pomiędzy organizmem roślinnym i środowiskiem. Wznowienie kilku jego prac, wybranych spośród bogatego dorobku naukowego, w których przewija się wiele myśli twórczych, zostanie z pewnością powitane z zadowoleniem przez leśników, tym więcej, że badania nad zasięgiem drzew mają duże znaczenie w hodowli i urządzaniu lasu.

Wydany tom został poprzedzony charakterystyką twórczości Jedlińskiego, a zakończony wykazem jego publikacji.

Anikin B. MECHANIZACJA POZYSKIWANIA DREWNA. Warszawa, PWRiL, 1953, str. 300. Cena 22 zł.

Mechanizacja prac leśnych w ogóle, a zrębowych w szczególności, jest sprawą ogromnie żywotną i pilną z uwagi na konieczność zwiększenia produkcji surowca drzewnego przy równoczesnym zmniejszeniu wkładu ludzkiego wysiłku.

Znaczna przewaga pracy ręcznej na tym odcinku w naszym leśnictwie oraz obowiązek kilkakrotniego zwiększenia stopnia zmechanizowania prac zrębowych w planie 6-letnim zmuszają nas do podwojenia wysiłków na tym polu. Toteż dobrze się stało, że przetłumaczono z języka rosyjskiego książkę Anikina, gdyż w literaturze polskiej brak było pracy ujmującej całokształt tego zagadnienia. Oparta na wynikach najświeższych badań książka omawia wszechstronnie nowoczesną mechanizację ścinki i wyróbki drewna do momentu rozpoczęcia zrywki.

Część I opisuje szczegółowo procesy skrawania i przecierania drewna w oparciu o teorię prof. Dieszewoja.

Część II zaznajamia czytelnika z konstrukcją narzędzi i sposobami używania urządzeń stosowanych przy pozyskiwaniu drewna, poczynając od zwykłej siekiery. Szczególnie dużo miejsca poświęcił autor opisowi pił elektrycznych, które w Związku Radzieckim stosowane są już szeroko, podczas gdy u nas rozpowszechnienie ich jest dopiero sprawą przyszłości.

Część III omawia technikę pozyskiwania drewna: prace przygotowawcze, ręczne pozyskiwanie, ścinkę systemem zelektryfikowanym i piłami benzynowymi.

W osobnym rozdziale omówiono technikę bezpieczeństwa pracy na zrębie.

Część IV i V omawiają racjonalną wyróbkę drewna i poszczególne zagadnienia procesu technologicznego, jak np. konserwację drewna okrągłego na zrębach, oczyszczanie zrębu, odbiór drewna na zrębach, normy ścinki itp.

Książkę zamyka rozdział mówiący o tym, jak powinien być opracowany plan i organizacja pracy na zrębie z uwzględnieniem potokowego systemu produkcji.

Książka ma charakter podręcznika, przeznaczonego dla słuchaczy wydziałów leśnych wyższych uczelni i uczniów techników leśnych. Może ona także oddać duże usługi pracownikom inżynieryjnym.

Książka zawiera wiele opisów i rysunków konstrukcyjnych oraz wyliczenia, poparte wzorami matematycznymi.

Emp.

Białkiewicz F.: GROCHODRZEW. Warszawa, PWRiL, 1952 r., s. 18. Cena 2 zł.

Ze względu na niewielkie wymagania pod względem gleby, szybkość wzrostu i znaczną wartość użytkową drewna, drewno grochodrzewu może znaleźć większe niż dotąd zastosowanie w naszej gospodarce.

Autor wskazuje na sposoby powiększania bazy produkcyjnej drewna tego gatunku, wymieniając np. zalesianie nieużytków, zadrzewianie itp.

(P.)



Zastosowanie motorowych kolejek linowych jest jednym z warunków racjonalnego wykorzystania niedostępnych drzewostanów górskich (patrz fotoreportaż na str. 24–25).

Na zdjęciu: Transport surowca bukowego w nadleśnictwie Krościenko.